المخدرات

الأخطار - المكافحة - الوقاية - العلاج

سالم موسى
الدكتور عز الدّين الدنشاري
الدكتور عبد الرحمن عقيل



المخـــدرات

الأخطار - المكافحة - الوقاية - العلاج

المخدرات

الاخطار . المكافحة . الوقاية . العلاج

تأليف

د. جابر بن سالم موسى
استاذ علم العقاقير
كلية الصيدلة - جامعة الملك سعود

د. عز الدين الدنشاري
استاذ علم الادوية
كلية الصيدلة - جامعة الملك سعود سابقاً
كلية الصيدلة - جامعة القاهرة

د. عبد الرحمن بن محمد عقيل
استاذ علم الادوية
كلية الصيدلة
جامعة الملك سعود



ص . ب ١٠٧٢٠ - الرياض : ١١٤٤٣ - تلكس ٤٠٣١٢٩
المملكة العربية السعودية - تليفون ٤٦٥٨٥٢٣ - ٤٦٤٧٥٣١



بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمــة

عندما خلق الله سبحانه وتعالى الانسان خلق معه الحيوان والنبات وسخرهما له حيث يعتمد عليهما في غذائه وملبسه وتنقله، وكان اذا مرض وجدها بجانبه أينما كان، فيعالج بها أمراضه وقد سميت الطبيعة بما فيها من مصادر نباتية وحيوانية باسم «صيدلية الطبيعة». وبأستعمال الإنسان للنبات في مجالات كثيرة وجد منها ما هو غذائي وما هو طبي وما هو سام، وعليه فقد صنفها وعرف خصائصها، وعرف ضمن ما عرف منها بعض النباتات التي تخفف آلامه وتثير النشوة والفرح حيث بدأ يقدسها ويستخدمها في طقوسه الدينية، تلك النباتات هي ما تعرف حاليا بالمخدرات.

لقد قسم الإنسان تلك النباتات إلى منومات ومهدئات ومنشطات ومهلوسات، واستمر في استعمالها حتى تبينت له حقائق كانت خافية عليه، هذه الحقائق هي المشكلات أو المخاطر التي تسببها تلك العقاقير حيث اتضح أنها تسبب تغيرا في عقل الإنسان وفي سلوكه بالإضافة إلى تدهور صحته وتفكك أسرته.

ونظرا إلى سرعة انتشار المخدرات وكثرة تداولها فقد أصبحت مشكلة عالمية، والسبب في ذلك يعود إلى ظاهرة القلق النفسي والضياع الذي يعاني منه شباب أوروبا وأمريكا حيث وجدوا أن المخدرات هي السبيل الوحيد لإخراجهم من دائرة واقعهم إلى الحلم والتخيل.

وفي بداية هذا القرن شعرت الدول بخطورة هذا السم الزعاف ويغزوه لبلدانها فبدأت تسن القوانين وتعد الخطط في إنشاء مؤسسات وأجهزة علمية متخصصة لمكافحته والحد من وصوله إلى يد المتعاطي كي لا يضر نفسه أو أسرته أو مجتمعه. وقد عقدت اتفاقات ومعاهدات دولية للحد من هذه المشكلة الخطيرة.

إن انتشار المخدرات له آثار سلبية سيئة وأعراض متعددة الجوانب، حيث إن الفئة التي تنشرها مكونة من عصابات دولية متخصصة لديها من الإمكانات

الضخمة ما يسهل نشرها وتحقيق أرباح غير مشروعة، كما أن لدول الاستعمار دورا كبيرا في نشرها وخاصة في البلدان التي تقع تحت سيطرته، حيث يحاول جاهدا خلق مجتمع عاجز عن العمل والكفاح، وقتل طموحات شبابه وإبعاده عن التفكير في مستقبله ومستقبل أسرته.

إن إقناع الإنسان بالامتناع عن تعاطي المادة المخدرة ليس من السهل بمكان ولا يتم عن طريق سن النظم والمعاهدات والعقوبات، ولكنه يتم عن طريق التعليم والتعريف بأضرار المخدرات.

سنتناول في هذا الكتاب مقدمة تاريخية عن المخدرات ومصادر المخدرات بمختلف أنواعها وتصنيفها وأضرارها الصحية والاجتماعية وطرق الكشف عنها وطرق مكافحتها ورأى الشريعة الإسلامية وما يترتب على مروجيها ومتعاطيها من عقوبات.

المؤلفون

المحتويات

الفصل الأول

تاريخ المخدرات

الفصـــل الأول
تاريــخ المخـــدرات

عندما نستعرض تاريخ المخدرات يتضح لنا أن استعمال المخدرات له تاريخ قديم جدا، فقد استعمل الإنسان نبات الأفيون منذ حوالي سبعة آلاف سنة قبل الميلاد، كما استعمل الإنسان الخمر منذ ٨٠٠٠ سنة قبل الميلاد، وبعد ذلك عرفت مشتقـات الأفيون والحشيش والكوكايين والمهلوسات والأدوية النفسية في حضـارات أخـرى، ولـذلك ينبغي أن يعرف الإنسان التطور الذي حدث في المخدرات عبر الأجيال.

وسوف نستعرض فيما يلي تاريخ المخدرات.

المثبطات أو المهبطات :

الأفيــون : Opium

هو العصارة اللبنية التي تفرزها الثمار غير الناضجة لنبات الخشخاش، وقد عرف الأفيون منذ ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد حيث أطلق عليه في لوحة سامرية اسم «نبات السعادة» كما أطلق عليه اسم «أبو النوم»، ولقد ورد في لوحة أخرى وصف حصاد الأفيون وذلك سنة ٣٢٠٠ قبل الميلاد. وقد عرف قدماء المصريين الأفيون واستخدموه كدواء منذ القرن السادس عشر قبل الميلاد، وتشهد بذلك النقوش الفرعونية لنبات الخشخاش وكذلك بردية أثير، حيث أشير في هذه البردية إلى دواء يمنع الأطفال من الإفراط في البكاء، وكان تمثال إله النوم عند الإغريق «هيبنوس» ونفس الإله عند الرومان «سومنوس» مزينا بأزهار وثمار الخشخاش. ولقد أوصى أبو الطب (أبوقراط) (٤٦٠ ـ ٣٥٧ قبل الميلاد) بشرب عصير كبسولة الخشخاش المخلوط ببذور بعض النباتات وذلك في كثير من الحالات المرضية. وفي العصور

الوسطى استخدم الأطباء الأفيون في علاج حالات الإسهال والرشح وآلام المفاصل وكمسكن ومزيل للآلام أثناء العمليات الجراحية. وقد استخدم الأطباء العرب الأفيون للعلاج حيث وصفه البيروني في كتابه سنة ١٠٠٠ بعد الميلاد كما وصف أعراض الإدمان عليه. وبرع ابن سينا في استخدامه في العلاج. ثم استخدمه الطبيب الأوروبي باراسلوس سنة ١٧٠١م، ولم تتضح خواص الأفيون الإدمانية إلا في أواخر القرن السادس عشر حين وصفها الطبيب الألماني راوفولف سنة ١٥٧٠م. وكان أول من استخدم الأفيون، على هيئة سائل مركب كعلاج، الطبيب الانجليزى المشهور توماس سيدنهام وقد سمي ذلك المركب لاودانوم ثم قام مساعده دوفر بتحضير مسحوق مركب من الأفيون أطلق عليه اسمه.

وفي سنة ١٩٣٣م صنعت الحقن من المورفين وبذلك أمكن تسكين الآلام لدى المرضى بوساطة المورفين، وانتشر استعماله خلال الحرب الأهلية الأمريكية والحرب الغربية الألمانية سنة ١٨٧٠م، وأصبح عدد كبير من الجنود مدمنين عليه حتى أصبح الأدمان عليه يعرف «بمرض الجنود» أو «مرض الجيش». وفي سنة ١٩١٠م اتهمت الحكومة الأمريكية الأطباء بأحداث الإدمان، وفي سنة ١٩١٤م صدر قانون هاريسون الذي حرم بيع الأفيون خارج الصيدليات وبدون وصفات طبية، وفي سنة ١٨٧٤م، صنع الهيروين من المورفين في لندن وسوقته شركة باير الألمانية، وفي سنة ١٨٩٨م ادعت الشركة آنذاك أن الهيروين لا يسبب الأدمان، ولذلك فقد حل الهيروين محل المورفين والكواديين في الاستعمالات الطبية حتى تبين أنه يسبب الإدمان أكثر من المورفين، مما أدى الى عقد اتفاقيات دولية تحرم تصنيعه إلا لأغراض محدوده جدا، وذلك مثل علاج مرضى السرطان الميئوس من شفائهم. وفي سنة ١٩٤٦م صنع الميثادون الشبيه بالمورفين، وفي سنة ١٩٦٧م صنع البنتازوسين ويطلق عليه اسم «سوسيجون» ثم توالت عدة مستحضرات تشبه في تأثيرها المورفين ولكنها تختلف عنه في الصيغة الكيميائية.

الخمـــر :

لقد كان الخمر من أقدم المواد التي تؤثر على مخ الإنسان، ويقال أن إنسان العصر الحجرى عرف الخمر منذ حوالي ٦٤٠٠ سنة قبل الميلاد حيث كان يقوم بتخمير التوت، كما يقال أن نبيذ العسل كان معروفا منذ ٨٠٠٠ سنة قبل الميلاد

وكانت الخمرة تستخدم في الشعائر الدينية، كما وردت في الحضارات المصرية والإغريقية والبابلية سنة ١٧٥٠ قبل الميلاد. وقد انتشرت الخمور في الجزيرة العربية أيام الجاهلية، حيث تغنى بها الشعراء حتى جاء الإسلام وحرمها.

المستنشقات والمذيبات الطيارة :

لقد اكتشف غاز أوكسيد النيتروز المسبب للضحك عام ١٧٧٦م بوساطة جوزيف بريستلي وانتشر استخدامه في بداية القرن التاسع عشر لإحداث الطرب والنشوة واللهو. وفي عام ١٨٣٠م إكتشف عالم ألماني الإيثير بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث كان يستنشق في حفلات السمر كما يشرب الخمر اليوم، وانتشرت عادة استنشاقه في أوروبا.

وفي عام ١٩٥٩م انتشر في الولايات المتحدة الأمريكية استنشاق الصمغ، وانتقل منها إلى بعض البلدان الأخرى مثل اليابان والسويد والنرويج وفنلندا والدنمرك وهولندا وفرنسا وكندا.

ثم توالى بعد ذلك انتشار المذيبات الطيارة مثل البنزين والتولين وترايكلور إثيلين وطلاء الأظافر والأسيتون والكلوروفورم والكلورال ووقود الولاعات ومنظفات المنازل ولاصق إطار السيارات وغيرها.

المنشطات أو المنهبات :

الكوكايين Cocaine

يعتبر الكوكايين من أقوى المنشطات ويستحصل عليه من أوراق شجرة الكوكا التي تنمو في جزيرة جافا وفي بيرو وجبال الإنديز في أمريكا الجنوبية، ولقد عرف منذ ٥٠٠ سنة قبل الميلاد واستعمله هنود الانكا من أمريكا الجنوبية حيث كانوا يقومون بمضغ أوراقه واستحلابها، وهذا يؤدي إلى تقليل شعور المتعاطي بالجوع أو التعب.

ولقد عرفت أوربا الكوكايين في منتصف القرن التاسع عشر حيث بدأت بأستيراد أوراق الكوكا وصنع مستحضرات مختلفة من عصارتها، وفي سنة ١٨٨٦م حضر في ولاية أطلنطا شراب يحتوى على خلاصة أوراق الكوكا والكافيين

المستخرج من جوزة الكولا، ولقد استعمل هذا الشراب في علاج أمراض كثيرة. وفي عام ١٨٦٠م تم فصل مركب الكوكايين من أوراق الكوكا وأصبح يباع في الصيدليات بدون وصفات طبية على هيئة نقط كدواء للزكام ولأنسداد الأنف. وعندما أدرك الناس خطورة هذه المادة منع صرف الكوكايين ومستحضراته بدون وصفة طبية واعتبر من العقاقير الخطرة.

القـــات Khat

القات هو الأغصان حديثة النمو الطازجة لنبات القات، ولقد دلت الدراسات على أن القات أدخل إلى اليمن عن طريق الأحباش سنة ٥٢٥م، ولقد وصف المقريزى (١٣٦٤ ـ ١٤٤٢م) مفعوله في كتابه «الإلمام» حيث ذكر أنه يسبب الكآبة وشحوب الوجه.

التبـــغ Tobacco

يتألف التبغ من الأوراق الكاملة النمو لنبات التبغ، وترجح المراجع التاريخية أن أول من عرف التبغ هم أهالي سان سلفادور حيث أهدوا للرحالة كريستوفر كولومبوس بعضا من أوراق التبغ، وذلك عام ١٤٩٢م، ووصف كولومبوس كيف كان الهنود الحمر يلفون أوراق التبغ ويدخنونها. وقد دخل التبغ إلى أوروبا عن طريق ملاح أسباني الأصل أحضر التبغ معه إلى البرتغال حيث نشر تدخينه هناك.

كان التبغ يستعمل أساسا لعلاج الزكام والصداع ثم بدأ استخدامه للترويح عن النفس بواسطة البحارة الأسبان الذين كانوا أول من استعمل التبغ، ولقد انتشرت عادة التدخين بعد ذلك في باقي دول أوروبا. وفي سنة ١٦١٩م قام الانجليز بزراعة التبغ في ولاية فرجينيا، حيث كانوا يستعمرونها في ذلك الوقت، وتعتبر فرجينيا حتى الوقت الحاضر من أكبر مصدرى التبغ في العالم. ولقد كان الفرنسيون أول من استخدم السجائر سنة ١٨٤٠م، ثم صنعت السجائر يدويا وبيعت بالجملة عام ١٨٨٠م في بريطانيا، وفي عام ١٩٣٩م صنعت أول سيجاره طويلة «كنج سايز» بالولايات المتحدة الأمريكية، ولقد ظهرت السجائر ذات المرشح «الفلتر» في الأسواق عام ١٩٥٤م.

المنشطات المشيدة :

صنع الأمفيتامين عام ١٨٨٧م، ولكنه لم يستخدم طبيا إلا في أوائل عام ١٩٣٠م لعلاج مرض ضغط الدم المنخفض، وفي عام ١٩٣٥م استخدم في علاج مرض النوم المفاجىء وفي نوبات النعاس المتكررة، ولقد سوق الأمفيتامين لأول مرة تحت اسم بنـزدرين، ثم توالى بعـد ذلـك تصنيع المنشـطات من نوع الأمفيتامينات مثل الديكسدرين والمثيدرين والفينميترازين والريتالين وغيرها.

المهلوسـات :

الحشيـش Cannabis

لقد عرف الصينيون والهنود والإيرانيون الخواص المهيجة للحشيش منذ أكثر من ٣٥٠٠ سنة كما تدل على ذلك المؤلفات القديمة، كما عرف قدماء المصريين نبـات الحشيش، حيث دلت أوراق الـبردى في عهد الملك رمسيس على أنهم استخدموا نبات الحشيش والذي يعرف بأسم القنب كغسول للعيون المريضة، وقبل ميلاد المسيح عرف الصينيون نبات الماريوانا بالمحرر من الخطايا واطلقوا عليه اسم جالب البهجة والانشراح، ولقد أطلق الهندوس عليه اسم «الموجه السماوى» وكذلك «مخفف الأحزان». ولقد عرفت ألمانيا القديمة نبات القنب سنة ٥٠٠ قبل الميلاد حيث كان السكان يصنعون من أليافه الملابس، ولقد وجدت بذوره في مقابرهم. وفي أوائل القرن السادس عشر أدخل الأسبان الحشيش إلى شيلي كما أدخله الزنوج إلى البرازيل والهولنديون إلى جنوب أفريقيا وكانوا يبيعونه للأهالي. ولقد عرف العرب الحشيش مؤخرا، ولكنهم مع الأسف بالغوا في استعماله، ولكن انتشاره في الدول الأوروبية والأمريكية يعتبر أكثر بكثير مما هو عليه في الدول العربية.

كما يوجد مهلوسات أخرى من مصادر نباتية مثل المسكارين الذي يستخرج من فطر الأمـانيتـامسكـاريا، وهـو أحـد النباتات الفطرية المستوطنة في أمريكا الجنوبية، وكذلك الزايلوسايبين ويستخرج من فطرى زايلوسيب وكونيسيب بأمريكا الجنوبية وذلك منذ ٣٥٠٠ سنة. كما يستخرج مركب المسكالين من صبار بأمريكا الوسطى والشمالية يعرف بأسم صبار المسكال. ولقد استخدمت بذور مجد الصباح والبـلادونـا والداتورة والسكران منذ أزمنة طويلة. وكانت جوزة الطيب، والتي

تحتوى على مركب ميريستيسين، تستخدم منذ قرون طويلة كمادة مهلوسة وخاصة في جنـوب آسيا. كما أن الهنود كانوا يستخدمون نبات كابي الذي يحتوى على مركب بانسترين في طقوس الاحتفال بالذكور عندما يصلون إلى مرحلة البلوغ.

ومن أهم المهلوسات النصف مشيدة عقار إل. إس. دي الذي يشتق من حمض اللزرجيك، وهو حمض يوجد طبيعيا في فطر الإرغوت الذي ينمو متطفلا على نباتات الشعير والشوفان والقمح، وقد اكتشف تأثير هذا المركب عام **١٩٤٣**م حينـما أخذ أحد الكيميائيين السويسريين عرضا جرعة صغيرة منه، ولقد دوَّن تأثيرات هذا العقار وأطلق عليها اسم «الرحلة». وفي الخمسينات شيدت بعض المهلوسات مثل فينسيكليدين الذي استعمل كمادة مخدرة في العمليات الجراحية، ولقد منع استعماله نظرا لما يسببه من آثار جانبية، ولقد استخدم هذا العقار تجاريا في الطب البيطري في الستينات ثم توقف انتاجه نهائيا عام **١٩٧٨**م، ولكنه أصبح ينتج في الأسواق غير المشروعة ويصنع في مختبرات سرية ويباع تحت عدة أسماء مثـل تراب المـلائكـة، الكـريستال، وقود الصواريخ، سائل التحنيط، حبوب السلام، الموت عند الوصول.

وفي سنة **١٩٦٣**م شيد عقار يعرف بأسم داى ميثوكسي ميثيل أمفيتامين، ثم استعمل في العلاج عام ١٩٦٧م. ولقد أسيء استخدام هذا العقار بعد ذلك وانتشر استعماله على نطاق واسع.

الفصل الثاني

الادمان
الصفات والدوافع والأخطار

- صفات الادمان
- أسباب ودوافع الادمان
- حقائق وإحصاءات عن إنتشار الادمان

الفصل الثاني
الادمان
الصفات والدوافع والأخطار

الـدواء سلاح ذو حدين، فبـالـرغم من أهميتـه البالغة في علاج الأمراض وتشخيصها والوقاية منها، إلا أنه قد يشكل خطرا داهما على حياة الإنسان، فقد يكون مسببا لحدوث الأمراض والمضاعفات المرضية، وقد يكون سببا مباشرا في تفاقم بعض الأمراض وفي ظهور أمراض كانت كامنة وتمكنت من صحة المريض بعد استعمال الدواء، وتنجم هذه الأخطار في أغلب الحالات عن الاستخدام غير الأمثل للدواء (Drug misuse)

أما سوء استعمال الأدوية (Drug abuse) للأغراض غير الطبية ودون أى إشراف طبي فلقد أصبح أمرا شائعا جدا في المجتمع الغربي، ومع بالغ الأسف بدأت هذه الظاهرة تزحف إلى المجتمعات الإسلامية العربية وغير العربية وتنتشر فيها.

إن الأدوية التي يسـاء استخـدامهـا هي تلك الأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي المركزى بالتنبيه أو التثبيط وتحدث تغييرا كبيرا في مزاج الإنسان وفكره وإحساسه وسلوكه. ومن دوافع الإدمان تعاطي هذه المواد للتخلص من القلق والأكتئـاب والهـروب من المشكـلات الحياتية والخـروج عن العـادات والتقـاليد والأعراف المجتمعية، أو للترفيه أو لمجرد الفضول والتقليد . . . إلى آخره، ومما لا شك فيه فإن توفر هذه الأدوية بصورة أو بأخرى يسهل عملية تعاطيها، وتكمن الخطورة في التعود في أن المتعاطي يضطر إلى زيادة الجرعة بحثا عن النشوة أو أى تأثير سابق أحدثه الدواء، ويتعود نفسيا على الدواء، وتدفعه زيادة الجرعة إلى التحمل إذ تصبح أى جرعة يأخذها لا تعطيه ذلك التأثير المرغوب فيه، فيزيد من الجرعة وهكذا دواليك، ليس هذا فحسب بل أثناء هذه الزيادات المضطردة للجرعة يصبح جسمه متعودا على وجود الدواء فيه بصورة مستمرة لكي يستطيع

ممارسة شئونه الحياتية العادية معرضا نفسه لأخطار التسمم الحاد من الجرعات الكبيرة، والتي قد تنهي حياته، بالإضافة إلى اخطار التسمم المزمن بسبب كثرة الاستعمال، وليت الأمر يقف عند هذا الحد، بل قد يتعداه إلى ما هو أسوء من ذلك، حيث يصبح المدمن عبدا لعادته غير قادر على تركها، كما يسبب الابتعاد عنها أضرارا كثيرة قد تنهي حياته أيضا. وكما أن البحث عن النشوة مدعاة إلى الإدمان فان الأضرار الناجمة عن الحرمان تدفعه مرة ثانية إلى تعاطي المخدرات ويصبح الشخص بين شقي رحى لا يستطيع التوقف عن تعاطى المخدر بغية الحصول على التأثيرات المرغوبة وخشية وقوع أعراض الحرمان. ناهيك عن وقوع المتعاطي في المشكلات الأخرى التي يفرزها استخدام المخدر مثل المشكلات الصحية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية والقانونية والأمنية. وباختصار شديد فان سوء استعمال الأدوية والمواد المخدرة مشكلة معقدة كثيرة الأبعاد، من الصعب إيجاد حل معقول أو بسيط بل تحتاج، لمحاربتها وإيجاد الحلول لها، إلى زمرة من المختصين في مجالات كثيرة مثل المجالات الطبية والدوائية والنفسية والدينية والاجتماعية والقانونية والجريمة.

ويعرف الإدمان بأنه خَدَرٌ أو سَكَرٌ دورى أو مزمن مدمر للفرد والمجتمع وينجم عن تكرار استعمال المخدر. ومن ظواهره التحمل (Tolerance) ، أى أن المدمن يتحمل جرعات كبيرة من المخدر، وكذلك يظهر على المدمن ما يسمى بسلوك البحث عن الدواء (**Drug seeking behaviour**) بأى وسيلة شرعية أو غير شرعية، ويدل هذا السلوك على حدوث ظاهرتي الاعتماد النفسي (Psychological dependence) والاعتماد البدني (**Physical dependence**) لدى المدمن. أما إذا حرم المدمن من المخدر طوعا أو كرها، فإنه يشكو من أعراض الحرمان (Withdrawal Syndrome) ، وتظهر هذه الأعراض، وهي إما نفسية أو بدنية أو الاثنين معا، بعد ساعات أو أيام معدودة من الحرمان من المخدر.

وقد تكون هذه الأعراض جسيمة لا يتحملها المدمن ولا يستطيع التعايش معها، مما يضطره للعودة إلى استعمال المخدر إن وجد أو الحصول عليه أو على المال اللازم لشرائه، ولو بأقتراف الجرائم وانتهاك الحرمات كجرائم القتل أو السلب أو النهب أو السرقة أو الزنا.

ومن الأضرار التي يسببها الإدمان للفرد إهماله لذاته ولأسرته ولعمله، وإصابته بالأمـراض العضـوية والنفسية وأمـراض التغذية، وتدني مقاومته للميكروبات، وإصابته بالخمول والتبلد الذهني ونوبات الإغماء والتشنجات التي قد تصل إلى حد الوفاة.

ومن أضرار الإدمـان على المجتمـع قلة الانتاج وتفكك الأواصر الاجتماعية والأسرية والتدهور الاقتصادى وكثرة الحوادث والجرائم.

وقد دلت الدراسات على أنه ليس هناك حد فاصل بين الإدمان والتعود، نظرا لأن الادوية التي تسبب التعود قد تؤدى إلى حدوث الإدمان تحت ظروف معينة من الاستعمال مثل تعاطي جرعات كبيرة لمدة طويلة، ولذلك فأن هيئة الصحة العـالمية قد قررت في عام ١٩٦٤م استبـدال مصـطلح الإدمـان (Addiction) بمصـطلح آخـر وهو الاعتماد على الدواء (Drug dependence) ويشمل الاعتماد النفسي أو البدني أو كليهما، وعلى الرغم من التغيير الذي طرأ على المصطلح إلا أن كلمة الإدمان (Addiction) فرضت نفسها مرة أخرى على الأوساط العلمية العالمية، وما زال مصطلح الإدمان في اللغة العربية هو المصطلح الذي يطلق على جميع حالات الاعتماد على الدواء سواء كان هذا الاعتماد نفسيا فقط أو نفسيا وبدنيا.

لماذا يدمن الإنسان على المخدرات؟

قبـل أن نتحدث عن كيفية إدمان الإنسان على المخدرات، نود أن نوضح المعنى العلمي لكلمة دواء (Drug) ، فنحن نستعمل في لغتنا العربية مصطلحين للمادة التي تحقق الشفـاء، المصطلح الأول هو مصطلح الدواء وهو مشتق من المداواة أو التداوى، والمصطلح الثاني هو مصطلح العَقّار وهو مشتق من الفعل عقر بمعنى أردى، وأصبح كلا المصطلحين مرادفا للآخر، ويدل مصطلح الدواء أو العقّار على المادة التي تتفاعل مع الكائن الحي سواء كان إنسانا أو حيوانا أو ميكروبا، محدثة بهذا التفاعل تغيرات في الوظائف الطبيعية للكائن الحي، وقد يكون هذا التغيير شفاء من المرض أو تشخيصا له أو ضررا يلحق بالكائن الحي، ولذلك فأن مصطلح الدواء يطلق على المادة التي قد تفيد الإنسان أو تضره بالرغم من أن الأصل في المصطلح هو تحقيق الشفاء، ويطلق مصطلح العقّار أيضا في

حالة النفع والضرر على الرغم من أن المصطلح يدل على الضرر فقط، أى أن المصطلحين يطلقان على الضدين، فنقول الأدوية المعالجة للسرطان في حالة النفع، والأدوية المسببة للسرطان في حالة الضرر، ونطلق تعبير العقاقير المستخدمة في علاج القرحة في مقام النفع، وعقاقير الهلوسة على العقاقير الضارة، وفي هذا الكتاب سوف نطلق كلمة الدواء أو العقَّار على أى مادة من المواد المخدرة سواء كانت منبهة أو مثبطة للمخ.

وإذا كان الإنسان يدمن استعمال دواء من الأدوية فأنه يتناول الدواء الذي يسبب له سعادة نفسية وراحة عصبية وبدنية أو يساعده على التركيز الفكرى أو الهروب من المشكلات والهموم، في حين أن الإنسان يحجم عن تناول الدواء الذي يسبب له حدوث المتاعب والمضايقات، أو الدواء الذي لا يجلب له النشوة والسعادة، وبسبب الأثر الممتع الذي يحدثه الدواء في نفس المريض وأعصابه ومخه فأنه يغدو أسيرا لهذا الدواء، وكلمة إدمان يقابلها في اللغة الانجليزية (Addic-tion) وهي مشتقة من المصطلح اللاتيني (Addicere) وهو مصطلح قانوني يعني الالتزام بحكم القاضي، وقد يكون هذا الحكم أسرا أو إعداما، ولا غرو فإن المدمن يغدو أسيرا للمادة التي أدمن استعمالها، وقد يقوده الإدمان إلى الانتحار أو الموت أو الإعدام.

وهناك صلة وثيقة بين الإدمان وبعض المراكز الموجودة في المخ، فلقد دلت الدراسات العلمية على وجود مراكز بالمخ يطلق عليها مراكز السعادة، ومراكز أخرى تسمى مراكز الحزن أو الكآبة، ويمكن إثارة مراكز السعادة أو مراكز الحزن إما بوساطة تيارات كهربائية أو باستعمال بعض الأدوية، ومن الأدوية ما يثير مراكز السعادة بالمخ وهي الأدوية التي ينجم عن تعاطيها حدوث المتعة والسرور والراحة والسعادة، وهناك أدوية تثير مراكز الحزن بالمخ، ولذلك فهي تسبب حدوث الكآبة وعدم الارتياح. وأدوية الإدمان هي الأدوية التي تثير مراكز السعادة، ولذلك فأن الإنسان يقدم على تناولها بصفة مستمرة حتى يقع أسيرا لها، حيث ينتابه حالات عصبية ونفسية وبدنية إذا حاول الهروب من هذا الأسر، أو إذا حرم من تناول الدواء الذي يجلب له المتعة الزائفة والسعادة الوقتية.

ولقد استدل على وجود مراكز السعادة ومراكز الحزن بالمخ بالتجارب التي

أجريت على الفئران، وذلك بتوصيل تيارات كهربائية خفيفة بالمراكز المختلفة لمخ الفأر، أى توصيل أسلاك بمراكز السعادة وأخرى بمراكز الحزن، ولقد بينت نتائج هذه التجارب أن الفئران تضغط على الرافعة المتصلة بأسلاك مراكز السعادة حوالي ٢٠٠٠ مرة في الساعة، في حين أنها لا تضغط على الرافعة المتصلة بأسلاك مراكز الحزن. وتشير الدراسات إلى وجود مراكز مماثلة في مخ الإنسان، حيث تثار مراكز السعادة في حالات الاستمتاع مثل المباشرة الجنسية أو تناول الطعام أو تناول دواء مخدر مثل الهروين أو المورفين أو دواء منشط مثل الكوكايين.

وينجم عن وصول الهروين أو المورفين أو النيكوتين إلى المخ زيادة ملموسة في إفراز مواد كيميائية يطلق عليها إسم الإندروفينات أو مورفينات المخ التي تتحد مع مستقبلات خاصة في مراكز السعادة مسببة الشعور بالمتعة والنشوة والراحة وتسكين الآلام العضوية والنفسية. وقد يسبب تعاطي أدوية الإدمان إفراز مواد أخرى بالمخ، مثل النورأدرينالين والدوبامين، وهي مواد تساعد على تنشيط مراكز السعادة بالمخ.

صفات الإدمان :

الإدمان سلوك فردى شاذ يؤدى إلى عواقب صحية ونفسية واقتصادية واجتماعية وخيمة، ويطلق مصطلح الإدمان علميا على حالة من حالات التعاطي الذاتي للدواء التي تتصف بالصفات التالية:

١) الاعتماد النفسي (Psychological Dependence)

يسبب تناول أدوية الإدمان تغيرات نفسية يرتاح لها المدمن مثل الشعور بالنشوة والسعادة والمتعة والاطمئنان أو تخفيف القلق والاجهاد النفسي، وتعتبر هذه التأثيرات دافعا قويا إلى الاستمرار في تعاطي الدواء، حيث يرتبط الشخص ارتباطا نفسيا بالدواء، وعندما يحرم من تناوله لأى سبب من الأسباب فأنه يشكو من أعراض نفسية قد تكون عنيفه لا يطيقها، فقد يصاب بحالة من الأكتئاب الشديد الذي قد يدفعه إلى الانتحار، ولذلك تجده يضطر إلى الرجوع إلى شراك الإدمان.

٢) الاعتماد البدني (Physical Dependence)

ينجم الاعتماد البدني عن استمرار تعاطي الدواء لفترة طويلة حيث يصبح جسم المدمن معتمداً على الدواء الذي يسبب حدوث تغيرات وظيفية في خلايا وأعضاء الجسم بحيث تتكيف على التعايش مع هذا الدواء، أى أن وجود الدواء يعتبر ضرورة من ضرورات الخلية، فالخلية الطبيعية لا تستطيع الاستمرار في أداء وظيفتها بدون العناصر الغذائية والأكسجين والماء، أما الخلية المدمنة فأنها تحتاج بالإضافة إلى ذلك الدواء حتى تستمر في أداء وظيفتها. أى أن الخلية ترتبط ارتباطا وظيفيا بتأثير الدواء، ولذلك فأنه عندما يحرم المدمن من تناول الدواء تضطرب وظيفة الخلية وكأنها تحتج على حرمانها من الدواء الذي تعايشت معه، ويؤدى هذا إلى حدوث أعراض عضوية تشمل أعضاء مختلفة من أعضاء الجسم مثل العضلات والعظام والجهاز الهضمي والجلد والجهاز التنفسي.

ويزداد الاعتماد العضوى على الدواء بأزدياد مدة استعماله ومقدار جرعته ولذلك فان أعراض الحرمان من الدواء تكون أشد وطأة وأكثر خطورة حينما يفرط الإنسان في تناول الدواء، أى يستعمله لمدة طويلة وبجرعات كبيرة، وتعتمد شدة هذه الأعراض وأثرها المدمر للإنسان على وسيلة تناول الدواء، فاذا كان المدمن يتعاطى الدواء بالحقن في الوريد، فان أعراض الحرمان تكون أشد وأقسى على المدمن من الأعراض الناجمة عن الإقلاع عن تناول الدواء المتعاطي بالفم.

٣) أعراض الحرمان (Withdrawal Sympotoms or Abstinence Syndrome)

أعراض الحرمان هي الأعراض التي يشكو منها المدمن بسبب الانقطاع عن تناول الدواء، وقد يكون الحرمان من الدواء حرمانا إراديا أو إجباريا وذلك في حالة عدم تمكن المدمن من الحصول على الدواء بسبب عدم توفر المال اللازم لشرائه أو بسبب عدم توفر الدواء أو عدم التمكن من الحصول عليه، أو على أثر إعطاء المدمن مادة مضادة للمخدر، ويطلق على أعراض الحرمان أيضا أعراض الامتناع أو أعراض الإحجام أو أعراض الانسحاب أو أعراض الإقلاع.

وتنقسم أعراض الحرمان إلى أعراض نفسية وأخرى عضوية، وتظهر الأعراض النفسية في حالة ارتباط المدمن ارتباطا نفسيا بالدواء، فقد يشكو من الاكتئاب

النفسي أو القلق أو التململ أو الاضطراب النفسي في حالة الحرمان، ويؤدى ارتباط المدمن ارتباطا عضويا بالدواء إلى حدوث أعراض عضوية بعد الإقلاع عن تناول الدواء، ومن أمثلة هذه الأعراض آلام العضلات والعظام وتقلصات البطن وانسكاب الدموع والتقيؤ وتصبب العرق وفقدان الشهية للطعام والإسهال وفقدان الوزن وانهيار الدورة الدموية.

وتعتمد شدة أعراض الحرمان، نفسية كانت أو عضوية، على مقدار جرعة الدواء وطول المدة التي مارس فيها المدمن استعمال الدواء، بالإضافة إلى نوع الدواء الذي أدمن استعماله ووسيلة الاستعمال، فمثلا تكون الأعراض أشد وطأة وأكثر خطورة في حالة إدمان الهرويين عنها في حالة إدمان دواء آخر من نفس المجموعة مثل البيثيدين، وتشتد أعراض الحرمان إذا كان المدمن يتعاطى الدواء عن طريق الحقن في الوريد.

وجدير بالذكر أن أعراض الحرمان من بعض المخدرات لا يقتصر أثرها المدمر على المدمن فحسب، بل يمتد هذا الأثر ليشمل الأسرة والمجتمع. فقد يقتر المدمن على نفسه وعلى أسرته في شراء الطعام والكساء ليشترى المخدر، وقد يقسو على أولاده وزوجته فيؤذى مشاعرهم ويتصرف معهم تصرفات مشينة قد تصل إلى حد الضرب والقتل، وقد تدفعه الحاجة الملحة للحصول على الدواء إلى السرقة أو الاختلاس أو النهب أو الاغتصاب أو القتل، ويزيد من حجم مشكلة أعراض الحرمان أن علاجها يحتاج إلى نفقات كثيرة وجهد كبير حيث تخصص عيادات أو مصحات أو مستشفيات لعلاج هذه الأعراض والأمراض الناجمة عن الإدمان، وقد يستغرق العلاج وقتا طويلا فينقطع المدمن عن عمله، وهذا يؤدى إلى تدهور الحالة الاقتصادية لأسرته وضياع أيام عمل على الدولة أو الهيئة التي يعمل بها المدمن.

٤) القدرة على احتمال الدواء (Tolerance)

يقال أن الشخص احتمل الدواء بمعنى أن جرعة الدواء لم تعد تؤثر فيه أو أنها أثرت فيه تأثيرا طفيفا أو تأثيرا أقل من العادى، واحتمال الدواء إما أن يكون بسبب بعض الصفات الوراثية حيث يكون بعض الأفراد قادرين على احتمال مقادير كبيرة من الدواء حتى قبل استمرارهم في استعمال هذا الدواء، وقد يكون

الاحتمال مكتسبا من البيئة التي يعيش فيها المريض أو بسبب تكرار استعمال الدواء، ومن أهم الأدوية التي يستطيع الإنسان احتمال أثرها، وبخاصة على مدى الاستعمال الطويل، تلك الأدوية المؤثره على الجهاز العصبي المركزي مثل الأدوية المنشطة والأدوية المثبطة لهذا الجهاز، فالإنسان حينما يستعمل دواء منوما لأول مرة فانه قد ينام على أثر تناول جرعة صغيرة من الدواء، ولكنه إذا تعاطى هذه الجرعة يوميا ولمدة طويلة، فان الدواء بعد فترة محددة من الاستعمال لا يجلب له النوم إذا تناول منه هذه الجرعة الصغيرة، ولذلك فان المريض يضطر إلى مضاعفة مقدار الجرعة حتى يستطيع أن ينام، ومع تكرار الاستعمال تتكرر نفس الظاهرة وهي ظاهرة احتمال الدواء حتى يصل به الأمر إلى حد تناول أضعاف الجرعة الصغيرة التي بدأ استعمال الدواء بها، مثله في ذلك مثل الشخص الذي يبدأ رياضة رفع الأثقال بتحمل قدر معين من الوزن، وبعد ممارسة رفع هذا الوزن لعدة شهور أو سنين فانه يستطيع رفع أضعاف مضاعفة للوزن الذي بدأ به رياضة رفع الأثقال، بفضل اكتسابه قوة وزيادة في حجم العضلات، ولكن المدمن على الدواء يتحمل جرعات كبيرة منه بسبب اكتساب جسمه مقاومة تأثير الدواء.

ومع حدوث ظاهرة احتمال الدواء يضطر المدمن إلى مضاعفة الجرعة كي يؤثر الدواء فيه ويترتب على مضاعفة جرعة الدواء ضرران: الأول زيادة التسمم الحاد لبعض الأعضاء التي لا تستطيع احتمال أثر الدواء، مثل الجهاز التنفسي، والجهاز العصبي، فقد يسبب الدواء في هذه الحالة توقفا في التنفس في الحالة الأولى أو تشنجا في الحالة الثانية قد يؤديان إلى حدوث الوفاة. والثاني التسمم المزمن (الإدمان)

٥) الرغبة الملحة في الاستمرار وعدم الإقلاع:

من صفات الإدمان أن المدمن تسيطر عليه رغبة ملحة في تناول الدواء الذى أدمن استعماله، فهو يقف عاجزا أمام هذه الرغبة لسببين: الأول لأن الدواء يجلب له المتعة والنشوة والارتياح، والثاني أن المدمن يتناول الدواء خشية حدوث أعراض الحرمان التي لا يحتملها إذا أقلع عن تناول الدواء، ونتيجة لهذين السببين فإن المدمن قد يرتكب جرائم السرقة أو السلب أو النهب أو القتل بهدف الحصول على الدواء أو الحصول على المال الذي يمكنه من شراء الدواء.

وتجدر الإشارة إلى أن كل صفة من الصفات السابقة تختلف باختلاف مادة الإدمان، فبعضها يشكل خطورة بالغة فيما يتعلق بالاعتماد النفسي وأعراض

الحرمان النفسية والبعض الآخر تتضاعف خطورته إذا كان يتصف بالاعتماد النفسي والاعتماد العضوى وأعراض الحرمان النفسية والعضوية، وقد تكون درجة الاحتمال لبعض مركبات الإدمان كبيرة بينما تكون قليلة لمركبات أخرى.

أسباب ودوافع الإدمان

للإدمان أسباب ودوافع متعددة، منها ما يتعلق بشخصية الفرد وحالته النفسية وسلوكه في المجتمع، ومنها ما يتصل إتصالاً وثيقاً بالمشكلات الأسرية أو الاجتماعية أو الاقتصادية، وقد يكون الإدمان بسبب صفات وراثية، أو بسبب الأشخاص المحيطين بالفرد والذين لهم القدرة على إغرائه والسيطرة عليه وإيقاعه في شباك الإدمان، وقد تلعب ظروف المجتمع الذي يعيش فيه المدمن دوراً مهماً كدوافع من دوافع الإدمان.

١ - حب التقليد والفضول :

في سن المراهقة والشباب يتأثر الأصدقاء بعضهم بالبعض الآخر، فإذا ما رأى شاب صديقاً له يدخن السجائر أو الحشيش أو يتناول الخمر، فإن الشاب قد يتأثر بصديقه فيرغب في محاكاته فيما يقدم عليه من تصرفات غير مكترث بعواقب هذه المحاكاة، ومن هنا يبدأ الشاب في تدخين السجائر أو الحشيش أو في إحتساء الخمر، ثم يتكرر هذا الحدث مرات ومرات في لقاءات ومناسبات مختلفة، ويجد الشاب نفسه في كل مرة منساقاً وراء التدخين أو شرب الخمر سواء كان راغباً في ذلك أو مضطراً إلى مجاملة أصدقائه أو مشاركتهم في لهوهم ومرحهم وإنطلاقهم.

وقد يلعب الفضول دوراً مهماً في حدوث الإدمان، حيث يرى الشخص صديقاً له أو رجلا ما يدخن السجائر أو الحشيش أو يشرب الخمر، ويرى على وجهه مظاهر الإستمتاع والنشوة والسرور، فيكون هذا دافعاً قوياً لتجريب التدخين أو الشرب، وقد يسمع المرء من صديق له أو أى شخص آخر أن تدخين الحشيش يجلب المتعة والنشوة أو يساعد على إطالة مدة الجماع الجنسي، فيستثير هذا القول فضوله مما يجعله يقبل على تدخين الحشيش، وقد تكون وسائل الإعلام المرئية أو المسموعة مسئولة عن إثارة الفضول في نفوس الناس بما تقدمه لهم من تمثيليات

وأفلام يُظهر فيها الممثل أو الممثلة الاستمتاع والنشوة والمرح بالتدخين أو شرب الخمـر، وتعتبر وسائل الإعلانات عن التدخين سبباً قوياً في إثارة الفضول في نفوس، بعض الناس حيث يكون أسلوب الإعلان جذاباً ومشجعاً على التدخين.

٢ - إظهار الرجولة أو الإنوثة :

في سن المراهقة أو بداية مرحلة الشباب يحاول المراهق أو المراهقة أن يبدو في سن أكبر من سنه، أى أن الفتى يرغب في أن يبدو أمام الناس مكتمل الرجولة، وترغب الفتاة في أن يقال عنها أنها نضجت وأصبحت إمرأة مكتملة الأنوثة، فقد يرى الشاب رجلاً يافعاً قوياً يدخن أو ترى الفتاة إمرأة جميلة جذابة تنفث دخان السيجارة، فيعتقد الشاب أن التدخين سوف يصنع منه رجلاً وتعتقد الفتاة أنها حينما تضع السيجارة بين أصابعها وتجذب أنفاسها فإن هذا سوف يضفي عليها جاذبية وأنـوثـة، وتستغل أجهزة الدعاية عن السجائر هذه الصفة في الشباب والفتيات، حيث توحي لهم من خلال الإعلانات الشيقة والجذابة بأن التدخين يعد مظهراً من مظاهر إكتمال الرجولة أو الأنوثة.

٣ - رفقاء السوء :

يتأثر الإنسان تأثرا ملموساً بسلوك وتصرفات الصديق أو الرفيق، فإذا كانت صحبـة الإنسـان، وبخـاصة في مرحلة الشباب، لأفراد أو مجموعات يتسمون بالصفات الحميدة والأخلاق الكريمة، فإن الإنسان، في أغلب الحالات يكون حميد الصفات كريم الأخلاق، أما إذا كانت الصحبة لأفراد يسود فيهم الإنحراف وإنعـدام القيم الدينية والخلقية، فإن الإنسان قد يتأثر بسلوك وتصرفات هذه الصحبة، فإذا كانوا من زمرة مدخني الحشيش أصبح مدخناً مثلهم، وإذا كانوا ممن يدمنون الأفيون أو الهيروين أو الكوكايين أصبح مدمناً مثلهم، ولذلك نرى أن في بعض الـدول جماعـات يطلق عليهـا الجماعات المدمنة، فهناك جماعات متعاطي الخمور وأخرى للماريوانا والحشيش وعقاقير الهلوسة ... الخ.

٤ - المشكلات الإجتماعية :

تعتبر المشكلات الإجتماعية من أهم الأسباب التي تؤدى إلى الإدمان بمختلف صوره، فالشخص الواقع تحت ضغط الهموم والمشكلات الإجتماعية والإقتصادية

قد يضطر إلى الهروب من هذه المشكلات أو يحاول نسيانها وذلك باللجوء إلى المخدرات أو المنشطات معتقداً أن الحل لمشكلته هو الإنغماس في ملذات الإدمان للهروب من الواقع والتحليق في عالم الخيال.

ومن المشكلات التي تجعل المرء يتردى إلى هاوية الإدمان الخواء النفسي والعاطفي وتفكك الأواصر الأسرية وإنفصال الأب عن الأم وهجرة الآباء للعمل بالخارج، بالإضافة إلى معاناة الفرد من البطالة والفقر والتشرد والتفرقة العنصرية.

وقد يكون الهدف من تناول مادة الإدمان هو التغلب على متاعب ومشاق العمل البدنية والنفسية، ولذلك ينتشر إدمان العقاقير المنشطة مثل الكوكايين والأمفيتامين بين طبقات العمال الذين يتطلب عملهم بذل المجهود المتواصل أو السهر مثل سائقي القطارات والشاحنات والسيارات، وفي بعض دول أمريكا الجنوبية ينتشر إستعمال أوراق الكوكا والكوكايين بين العمال للتغلب على الجوع وزيادة مقدرة العامل على تحمل مشاق العمل، وبخاصة في الأماكن المرتفعة، حيث يضطر العمال إلى السير على الأقدام لمسافات طويلة وإلى صعود المرتفعات الشاهقة. ولعل من أهم المشكلات الإجتماعية التي تدفع الفرد إلى تعاطي المخدرات العجز الجنسي، حيث يعتقد بعض الناس أن تدخين الحشيش أو الماريوانا يساعد على إطالة فترة الجماع، ويعتقد البعض الآخر أن تعاطي الأفيون يساعد على التنشيط الجنسي، ولكن الحقائق والدراسات العلمية تؤكد أن إدمان المخدرات والخمور يعتبر من أهم أسباب العجز الجنسي.

٥ ـ المجاملات :

قد يكون الشخص مجاملاً أو خجولاً لدرجة أنه قد يتورط في قبول بعض الأشياء التي يقدمها إليه أصدقاؤه في الحفلات أو المناسبات الإجتماعية أو في الزيارات، فالفرد المدخن يرغب في أن يشاركه أصحابه من غير المدخنين في متعة التدخين، ولذلك فإنه يلح عليهم وبإصرار على قبول التدخين معه، ويضطر بعضهم بسبب الإلحاح المستمر إلى مجاراة المدخنين، وقد يكون البعض مبالغين في مجاملتهم لدرجة أنهم قد يشعرون بالتعب من جراء التدخين ولكنهم يستمرون في جذب أنفاس السجائر مجاراة منهم لأصدقائهم، وقد يتكرر هذا الإلحاح في أكثر من مناسبة حتى يدمن الشخص غير المدخن التدخين، وتحدث نفس

المجاملات والمضايقات في مجالا تدخين الحشيش والماريوانا، فالشخص المبتدىء قد لا يجد أى متعة في بادىء الأمر، بل قد يشعر ببعض المتاعب والمضايقات، ولكنه بسبب الضغط الواقع عليه والمجاملات من جانب أصدقائه المدمنين فإنه يعاود الكرة مرات ومرات حتى يصبح ضحية لمجاملاتهم وأسيراً للادمان.

وقد تكون المجاملات سببا من أسباب إدمان الهروين، وبالرغم من أن الجرعة الأولى للهروين قد تسبب الغثيان والتقيؤ، إلا أن الفرد المجامل يعاود تعاطى الهروين مرات حتى يقع في شراك الإدمان.

٦ ـ التداوي الذاتي:

بعض الأفـراد يستعملون نوعيات من الأدوية بدون وصفـة طبية، فهنـاك أشخـاص يتعـاطون المهدئات والمنومات والمنشطات بهدف التغلب على الوحدة والقلق والتوتر والأرق والخوف والغضب، وقد تستعمل بعض الأدوية بعد إستشارة الطبيب لعلاج حالة نفسية، مثل الأدوية المضادة للقلق، ونظرا لأن هذه الأدوية تعطى للفرد شيئاً من الإرتياح والنشوة، فإن الدواء في حد ذاته يكون دافعاً قوياً إلى الإستمـرار، ويكـون الـدافع هنا دافعاً إيجابياً حيث يسبب الدواء حدوث تأثيرات يشتهيها المريض، وقد يكون الدافع دافعاً سلبياً، وذلك حينما يقضي الدواء على متاعب يشكو منها المريض مثل القلق أو الألم.

وفي مجال الدراسات العلمية دربت حيوانات التجارب مثل الفئران على تعاطي جرعات من الكوكايين، وذلك بأن يضغط الحيوان على رافعة متصلة بالإناء الذي يحتـوى على محلول الكـوكـايين حتى يتدفق المحلول من خلال إبره إلى جسم الحيوان، وبعـد أن كررت التجـربـة لأكثر من مرة أدمنت الحيوانات إستعمال الكوكايين لدرجة أن بعضها كان يضغط على الرافعة أكثر من ٤ آلاف مرة بغية الحصـول على حقنـة واحـدة من الكوكايين وذلك إذا ضيق الخناق عليهم في الحصول عليه، أما إذا كان المحلول متوفراً لدى الفئران فإنهم يستمرون في تعاطي المحلول حتى يسبب لهم حدوث التسمم أو الموت. ولقد أجريت تجارب أخرى بعد إستبدال محلول الكوكايين بمحلول ملح الطعام حيث تبين أن الحيوانات كانت تضغط على الروافع بشدة وبسرعة أملاً في الحصول على الكوكايين.

٧ ـ الطبيب أو الممرضة :

في بعض الحالات قد يكون الطبيب أو الممرضة مسئولا عن حدوث الإدمان للمريض، فقد يضعف الطبيب أمام الإلحاح المستمر من جانب المريض، أو يرق قلب الممرضة حينما ترى المريض يجهش بالبكاء بسبب الآلام التي يعاني منها أو يفتعلها أو بسبب عدم مقدرته على النوم، وبتكرار تحقيق رغبة المريض وإعطائه المخدر الذي يحتاجه فإنه يدمن إستعمال الدواء.

ومما يؤكد دور الأطباء في حدوث الإدمان، أنه بعد الحرب الأهلية في الولايات المتحدة الأمريكية، كان الأطباء يفرطون في إعطاء الجرحى جرعات من مشتقات الأفيون لتخفيف الآلام الناجمة عن الجراح، ولقد أدى هذا التصرف من جانب الأطباء إلى إدمان الكثير من الجرحى.

وفي حالات نادرة قد يدمن الطبيب أو الممرضة إستعمال الدواء، فإذا كان أى منهما يشكو من ألم لا يتحمله، فما أسهل عليه أن يحقن نفسه بالمخدر الذي يقضي على الألم والذي يسبب حدوث الإدمان بعد تكرار الإستعمال.

٨ ـ أعراض الحرمان :

قد تكون أعراض الحرمان النفسية والعضوية سبباً مباشراً لحدوث الإدمان، وبخاصة إذا كانت هذه الأعراض شديدة لا يحتملها المدمن ولذلك فإنه يسعى للحصول على المادة التي أدى حرمانه منها إلى حدوث معاناة نفسية وعضوية لا تزول الا بتناول الدواء، ففي حالة إدمان الخمر مثلاً يحاول المدمن الحصول على الخمر بأى وسيلة حتى يتغلب على أعراض الحرمان التي لا يستطيع إحتمالها، وربما يلجأ إلى تعاطي بعض الأنواع الرديئة من الخمور والتي تحتوى على مواد سامة قد تسبب له فقدان البصر والوفاة.

٩ ـ ضعف الشخصية :

من الأسباب القوية التي تؤدى إلى الإدمان ضعف شخصية الفرد وسهولة التأثير عليه وفتور عزيمته، ولذلك يستغل بعض رفقاء السوء أو تجار المخدرات هذه الصفة، ويحاولون بشتى الوسائل إغراء الفرد ضعيف الشخصية حتى يقع في

شباكهم ويصبح أسيرا للإدمان، وتؤثر شخصيات أفراد الأسرة، وبخاصة الأب والأم، على تصرفات الأبناء، فإذا كان الآباء والأمهات ذوى شخصيات مهزوزة لا يستطيعون حسم الأمور مع أبنائهم، أو تقويم إعوجاجهم فإن هذا يؤدى إلى سهولة إنحرافهم ووقوعهم في هاوية الإدمان. وربما تمتد جذور شخصية الفرد إلى مرحلة الطفولة، فالأطفال الذين يتمتعون بالحب والحنان والرعاية والتربية القويمة في محيط الأسرة، والذين لديهم الأسوة الحسنة في الأخلاق والتصرفات وقوة الشخصية، يشبون على صفات وأخلاق حميدة وشخصييات قوية، يصعب التأثير عليها من رفقاء السوء.

١٠ ـ نوع مادة الإدمان :

قد يكون نوع مادة الإدمان سبباً في إستعمال مادة أخرى أكثر خطورة من المادة الأولى، فلقد دلت الاحصاءات على أن نسبة مدخني الماريوانا في الأفراد الذين يدخنون السجائر أكثر منها في غير المدخنين، وتدل نتائج بعض الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية على أن عدداً كبيراً من الأشخاص الذين أدمنوا الهيروين أو الكوكايين. كانوا يستعملون الماريوانا قبل أن يشرعوا في استعمال الهيروين أو الكوكايين.

١١ ـ المسابقات الرياضية :

في النصف الثاني من القرن العشرين إنتشر إستعمال الدواء في الأوساط الرياضية كعامل مساعد لرفع مستوى اللياقة البدنية، حيث تسابق الرياضيون في الحصول على الأدوية المنشطة وأدوية بناء الجسم وإستعمالها قبل إجراء المسابقات الرياضية حتى فرض الدواء نفسه على المسابقات المحلية والعالمية، ولقد أدى إنتشار إستعمال الأدوية المنشطة في مجال الرياضة إلى إدمان العديد من الأفراد الرياضيين حتى أن البعض منهم كان يستعمل أضعاف أضعاف الجرعة العادية للدواء المنشط.

ومن الأدوية المنشطة التي أسيء إستعمالها في مجال الرياضة مشتقات الأمفيتامين التي فرضت نفسها على المسابقات الرياضية وبخاصة في مجال كرة القدم وكرة السلة والقفز العالي وركوب الدراجات والرماية والسباحة والجرى، وتستعمل هذه المنشطات بهدف مقاومة التعب وزيادة مقدرة القلب على تحمل الجهد الشاق

وتقوية العضلات وزيادة تحملها للإرهاق، وزيادة السرعة والثقة بالنفس ورفع المهارة الفردية وسرعة التصرف في اللعب.

ويستعمل بعض الرياضيين، مثل لاعبي كرة القدم وكرة السلة، الكوكايين قبل إجراء المباريات بهدف التنشيط البدني والعقلي وزيادة قدرة اللاعب على بذل الجهد والتغلب على الإرهاق.

١٢ ـ العوامل الوراثية :

قد تلعب العوامل الوراثية دوراً مهماً في حدوث الإدمان، فقد يكون لدى الفرد إستعداد وراثي للتأثر بنوعيات من الأدوية، فقد تؤدى بعض الصفات الوراثية إلى تدني فعالية بعض الأدوية، وفي هذه الحالة يضطر الفرد إلى مضاعفة جرعة الدواء، والإستمرار في تناول جرعات كبيرة منه قد تؤدى إلى حدوث أضرار نفسية وعضوية أو إلى حدوث الإدمان، وقد تؤدى بعض الصفات الوراثيية إلى زيادة فعالية الدواء أو إلى حدوث تسمم من جرعات صغيرة منه، وفي هذه الحالة فإن الفرد لا يحتمل تأثير الدواء ولا يستمر في تعاطيه، وبخاصة إذا كان الدواء يسبب له متاعب نفسية أو عضوية أو كليهما.

وقد يرث المرء عن الأم أو الأب أو كليهما صفات وراثية تحدو به إلى الإدمان مثل التوتر العصبي أو الإضطرابات العصبيية أو أمراض نفسية وعضوية يتطلب علاجها إستعمال الأدوية التي قد تؤدى إلى الإدمان.

وإذا كانت الأم تستعمل الأفيون أو المورفين أو الهروين أثناء فترة الحمل أو فترة الرضاعة، فإن الجنين أو الرضيع يتأثر بالمخدر بحيث يرتبط به إرتباطاً نفسياً وبدنياً، لدرجة أن أعراض الحرمان النفسية والعضوية تظهر على المولود فور خروجه إلى النور، أو يصاب بها الطفل الرضيع إذا حرم من رضاعة لبن أمة التي أدمنت المخدر.

ولذلك يجب على الأم أن تتجنب إستعمال أى دواء خلال مرحلتي الحمل والولادة، وأن يكون إستعمالها للأدوية خلال هاتين المرحلتين تحت إشراف طبي دقيق.

١٣ ـ الإدعاءات الدينية :

إنتشر حديثاً في بعض الدول جماعات تدعى أن ممارسة العبادات والشعائر الدينية تحتاج إلى تعاطي بعض الأدوية مثل الأفيون والماريوانا، بحجة أن هذه المواد تجعل الفرد منهم في حالة من الهدوء النفسي والإرتياح والصفاء الذهني مما يساعده على التعمق في الدين وممارسة الشعائر الدينية، ولذلك فإن أفراد هذه الجماعات يبيحون لأنفسهم ما هو محرم على غيرهم.

ويدعي أعضاء هذه الجماعات أنهم يهبون أنفسهم لحب الله وحب الناس وحب بعضهم لبعض، ويقوم فئة من الرجال ذوى الحجة والقدرة على الإقناع بإجراء غسيل مخ لأفراد في مقتبل مرحلة الشباب للتأثير عليهم بآرائهم الهدامة حيث يوهمونهم بأن ممارسة الشعائر الدينية تحت تأثير المخدرات هى أفضل وسيلة للتقرب إلى الله وحب الناس بعضهم لبعض. وياله من منطق هدام.

ولقد إنتشرت هذه العادة في بعض قبائل الهنود الحمر الذين يستعملون عقاراً من عقاقير الهلوسة يسمى بيوت (Peyote) وذلك لأغراض دينية.

تجدر الإشارة إلى أن بعض الشباب الواعي قد شن هجوماً على هذه الجماعات بينما هرب البعض الآخر من محاولة إستدراجهم والتأثير عليهم. أما الأشخاص ضعاف النفس والشخصيية فإنهم تأثروا تأثراً شديداً بكل ما أملى عليهم من آراء ونظريات حتى تخلفوا عن ركب الحياة الطبيعية بعد أن أصبحوا ضحايا الإدمان والمخدرات.

أخطار الإدمان :

الإدمان داء ينجم عن سوء إستعمال الدواء، ولا تقتصر خطورة الادمان على الفرد فحسب، بل تمتد أضراره إلى المجتمع بأسره، والإدمان يعتبر من أهم أسباب التخلف الحضاري والثقافي والتدهور الصحي والإجتماعي والإقتصادي، ويمكن تقسيم أخطار الادمان التي تشمل الفرد والمجتمع إلى الأقسام التالية:

أولا : الأضرار الصحية :

يؤدى الإدمان إلى حدوث أعراض نفسية وعقلية وعصبية وأخرى عضوية:

١ ـ الاضطرابات النفسية والعقلية والعصبية :

من أخطر الأعراض التي تنجم عن الادمان اضطرابات الحواس مثل حاستي البصر والسمع، وسوء ادراك المكان والزمان وسوء تقدير المسافات والوقت، ومن المعروف أن الماريوانا وعقاقير الهلوسة والخمور يؤدى استعمالها إلى سوء تقدير المسافات والوقت. فالسائق الذي يكون تحت تأثير الماريوانا أو الحشيش مثلا يسيء تقدير المسافات والسرعة، ولذلك فإن الشخص الذي يتعاطى الماريوانا أو الحشيش بهدف إطالة مدة الجماع الجنسي، قد يشعر بطول المدة نظرا لتثبيط إدراكه بالمؤثرات وسوء تقديره للوقت.

ويؤدى تناول عقاقير الهلوسة إلى حدوث هلوسة بصرية وأخرى سمعية، فمتعاطي عقار الهلوسة يرى الألوان أكثر كثافة ويسمع الأصوات أكثر ضجيجا، وقد يحدث إختلاط في حاستي البصر والسمع فيرى المتعاطي الأصوات ويسمع الألوان. وقد يؤدى إستعمال بعض المواد مثل الخمور والمهدئات إلى إضطرابات بصرية وأحياناً إلى العمى، بينما يؤدى البعض الآخر مثل الأدوية المضادة للاكتئاب إلى إرتفاع ضغط العين الداخلي (الجلوكوما).

وتؤثر بعض مواد الإدمان مثل المنومات والخمور والحشيش على مقدرة الفرد على إكتساب المعرفة والإستذكار، كما قد يؤدى بعضها إلى حدوث فقدان للذاكرة، وبخاصة في حالة تذكر الأحداث القريبة.

وقد يؤدى إستعمال مواد الإدمان إلى حدوث تغيرات سلوكية وعقلية ونفسية، ومن أمثلة هذه التغيرات تدني الإنضباط السلوكى وانحلال الشخصية والإكتئاب النفسي وإنفصام الشخصية والقلق وإضطرابات النوم والذهان وجنون العظمة والإضطرابات العاطفية والتوهمات والخوف من الإختناق.

وجدير بالذكر أن الإضطرابات العقلية والنفسية قد تؤدى إلى إيذاء المدمن لنفسه أو للأفراد المحيطين به، فقد يصيب نفسه بالجروح أو يقدم على الإنتحار، وقد يقترف المدمن جرائم قتل أو إغتصاب وهو تحت تأثير مادة الادمان.

وقد تنجم الإضطرابات النفسية والعقلية عن حرمان المدمن من المادة التي

أدمن إستعمالها، وتشمل هذه الإضطرابات القلق والأرق والهذيان والإكتئاب النفسي الذي قد يؤدى إلى الإقدام على الإنتحار.

وقد يصاب الجنين بالإضطرابات العصبية والعقلية إذا كانت الأم تتناول خلال فترة الحمل مادة من مواد الإدمان مثل الخمر التي تؤدي إلى حدوث إصابات في الجنين تستمر معه بعد الولادة مثل إضطرابات وظائف المخ والأعصاب التي ينجم عنها التخلف العقلي وإصابات في الجهاز العصبي المركزى وصعوبة إكتساب المعرفة.

٢ ـ **الأمراض العضوية** :

قد يؤدى الإدمان إلى حدوث أمراض عضوية مثل أمراض القلب والشرايين والكبد وأمراض الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي والعجز الجنسي. فإدمان الخمور مثلاً يسبب تضخم القلب ووهن عضلة القلب وتصلب الشرايين وإصابات الكبد مثل الكبد الدهني وتشمع الكبد، كما يصاب الجهاز الهضمي بأمراض مثل فقدان الشهية للطعام وأمراض سوء التغذية ونقص الفيتامينات والتهابات المعدة، وقرحة المعدة وقرحة الإثنى عشر وإلتهاب البنكرياس.

ومن الإضطرابات العضوية التي تسببها المخدرات مثل الهروين تثبيط الرغبة الجنسية في الرجال والنساء، وتقليل كمية الطمث أو إنعدام نزوله، كما يحدث إضطرابات في الجهاز الهضمي مثل الإمساك، وهبوط في التنفس الذي قد يتوقف على أثر تناول المدمن جرعة كبيرة من الهروين أو المورفين.

وينجم عن إعطاء حقنة المخدر الملوثة أعراض الحساسية، كما تسبب الحقنة الملوثة حدوث أمراض ميكروبية مثل إلتهاب القلب والتهاب الكبد وأمراض الرئة وإلتهاب السحايا وإلتهاب العظام وإلتهاب النخاع ومرض التيتانوس.
ويعد مرض الإيدز (مرض نقص المناعة المكتسب) الذي إنتشر منذ بداية الثمانينات أخطر الأمراض التي تنجم عن إستعمال الحقن الملوثة، كما قد تنقل هذه الحقن عدوى الأمراض السرية مثل الزهرى. وقد ينتقل مرض الأيدز من الأشخاص المدمنين إلى غير المدمنين، وذلك عن طريق نقل دم المدمن الحامل لفيروس المرض إلى الشخص السليم.

ومن أخطر الإصابات العضوية التي تصيب المدمن تلك الإصابات الناجمة عن حرمانه من تعاطي الدواء، فمثلاً بعد الإقلاع عن تناول الهروين أو المورفين فإن المدمن يشكو من آلام مبرحة في العضلات والعظام، وبخاصة عضلات وعظام الأطراف، بالإضافة إلى إضطرابات الدورة الدموية والتنفس والإسهال والتقيؤ وتصبب العرق والجفاف. وعندما يقلع مدمن الخمر عن تناولها فإنه يشكو من أعراض خطيرة مثل الهذيان الإرتعاشي وإضطراب النوم والإرتعاشات والوهن والإنهاك وإنهيار الدورة الدموية.

وإذا كانت المرأة الحامل من مدمنات الهروين أو المورفين فإن حقنة الدواء الملوثة تسبب لها إصابات مرضية تؤثر على صحتها وصحة الجنين، وتشمل هذه الإصابات الدرن والتيتانوس وإلتهاب الكبد وإلتهاب بطانة القلب وتسمم الدم وإلتهاب المثانة والتهاب مجرى البول والزهرى والهربس. ولا تقتصر خطورة الإدمان على حد إصابة المرأة الحامل بهذه الأمراض، بل تمتد الخطورة لتشمل الجنين حيث يدمن هو الآخر الهروين، بحيث يصاب بأعراض الحرمان بعد ولادته، وتشمل هذه الإصابات الرعشات والتقيوء وتقليل الشهية للطعام وصعوبة في اطعامه والإسهال والحمى وإضطرابات وتوقف التنفس.

ثانيا : الأضرار الإجتماعية :

الإدمان مرض يصيب الفرد والمجتمع فبالإضافة إلى الأعراض والمشكلات التي تلحق بالمدمن فإن البنيان الإجتماعى يتصدع وينهار حيث تتفكك الروابط الأسرية وتتدنى قدرة الإنسان على العمل فيقل الإنتاج، كما يتزايد عجز الشباب عن مواجهة الواقع والإرتباط بمتطلباته وتتفاقم المشكلات الإجتماعية وتكثر الحوادث والجرائم. ومن المشكلات الإجتماعية التي تنجم عن الإدمان كثرة المشاجرات الأسرية والطلاق وتشرد الأبناء وإنهيار البنيان الأسرى، كما ينجم عن الإدمان كثرة حوادث العنف والإغتصاب والسرقة والقتل والإنتحار، بالإضافة إلى كثرة المخالفات القانونية وإنتهاك القانون.

ويؤدي الإدمان أيضاً إلى كثرة حوادث السيارات والقطارات والطائرات، فلقد دلت نتائج الدراسات التي أجريت في فرنسا على الادمان على أن ٩٠٪

من حوادث السيارات تنجم عن تعاطي الخمور، حيث تنفرد فرنسا بأعلى نسبة لتعاطي وإستهلاك المشروبات الكحولية بين الدول الأوربية. وتشير الاحصاءات الى أن إدمان المخدرات بإنجلترا قد أدى إلى زيادة جرائم الإغتصاب، وأن عدداً كبيراً من حوادث العنف في الولايات المتحدة الأمريكية يرتبط إرتباطاً وثيقاً بالإدمان.

ولا يقتصر الخطر الإجتماعي على حوادث السيارات فحسب، بل قد يكون سبباً من أسباب حوادث الطائرات، فقد أجرى طبيب من أطباء إحدى ولايات أمريكا كشفا دورياً على ٢٣ طياراً يعملون في إحدى شركات الطيران حيث تبين أن ١٢ طياراً منهم قد أدمنوا المخدرات.

وقد يضحى المدمن، بسبب الرغبة الملحة في إقتناء المخدر، بأولاده، حيث يفضل شراء المخدر على شراء الطعام والكساء والإلتزام بمتطلبات الحياة لأسرته، بل قد يرمى بأولاده في أحضان الرذيلة والبغاء، والأغرب من ذلك أن المدمن قد يبيع أحد أولاده لشراء المخدر، فلقد أعلن في شيكاغو أن سيدة تبلغ من العمر ٢٦ عاماً قد أدمنت شم الكوكايين وأنفقت كل أموالها على شرائه، بحيث لم تجد أمامها حلاً لشراء الكوكايين إلا أن ترهن طفلها الذي يبلغ من العمر ٢٢ شهراً وذلك مقابل ٥٠ دولاراً فقط .

ولقد إقتحم عالم الإدمان في السنوات الأخيرة خطر داهم مدمر يفوق أخطار الحوادث وهو خطر الإصابة بمرض الإيدز، وتزايد عدد المصابين من بين المدمنين، فلقد دلت الاحصاءات على أن بنيويورك وحدها ٥٠٠ ألف من الشواذ والذين يتعاطون الهروين، وأن نصفهم مصابون بفيروس الإيدز الذي يحتمل نقله إلى الزوجات أو الأصدقاء.

وتشكل عصابات تهريب المخدرات خطراً بالغاً على سلامة أفراد المجتمع، وبخاصة رجال الجمرك وسلاح الحدود والأمن ومكافحة المخدرات.

ثالثا : الأضرار الاقتصادية :

تشكل تجارة المخدرات والإدمان والأمراض والمشكلات الناجمة عنه خطراً

جسيماً يهدد الكيان الإقتصادي على مستوى الأفراد والمجتمعات والدول، فلقد أعلنت الأمم المتحدة أن الأموال التي تنفق في مجال تجارة المخدرات تقدر بحوالي ٣٠٠ مليار دولار سنوياً.

ويؤدى إنتشار الإدمان إلى كثرة إنفاق الأموال من أجل مكافحة تهريب وتعاطي المخدرات ومحاكمة المخالفين وتنفيذ العقوبات وعلاج المدمنين، كما ينجم عن الإدمان تزايد نسبة العاطلين عن العمل والإنتاج إما بسبب أمراض الإدمان أو المضاعفات الناجمة عنه، وقد يزج بجزء كبير من المدمنين وتجار المخدرات في السجون فيتركون أسرا مفككة ضائعة فقدت عائلها، وبذلك تسوء حالة هذه الأسر المادية مما يجعل بعض أفرادها ينجرف نحو تيار الجريمة والضياع.

وتقدر الخسارة الإقتصادية بسبب أمراض الإدمان على أساس الأموال التي تنفق من أجل الرعاية الصحية للمدمنين وبناء المصحات والمستشفيات النفسية وتكاليف العلاج. وتقدر تكاليف الرعاية الصحية على المدمنين في الولايات المتحدة الأمريكية بحوالي ٢٠٠ مليون دولار سنوياً على مستوى المستشفيات الحكومية فقط، وتشكل الأموال التي تنفق من أجل مكافحة مرض الإيدز، الذى قد ينجم عن الادمان، واجراء الأبحاث والعلاج خسارة إقتصادية كبيرة، حيث قدرت منظمة الصحة العالمية أن من ٥ ـ ١٠ ملايين فرد يحملون فيروس الايدز في العالم، وتطالب الأكاديمية الأمريكية للعلوم الحكومة بإنفاق ألفي مليون دولار لمكافحة مرض الإيدز وإجراء الأبحاث المتعلقة بإنتشاره وعلاجه والوقاية منه، وذلك خلال العشر سنوات القادمة.

ومن الخسائر المقدرة بسبب مشكلة الادمان تلك الخسائر الناجمة عن إنفاق الأموال من أجل القبض على تجار المخدرات والمدمنين ومحاكمتهم، ولقد قدرت هذه التكاليف في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها بحوالي ٦٢٠ مليون دولار سنوياً. وهناك خسائر إقتصادية تتعلق بتدني مستوى الإنتاج بسبب حوادث الوفيات الناجمة عن الإدمان، وزيادة أيام العمل المفقودة حيث ينقطع العامل عن عمله لأسباب تتعلق بإستعمال الدواء أو

بالأمراض الناجمة عن الإدمان. وتقدر هذه الخسارة في أمريكا بحوالي ٥ر١ مليار دولار سنوياً تنفق على تأهيل المدمنين والتعليم الطبي في مجال الإدمان، بالإضافة إلى التوعية وتدريب الأفراد المعنيين بالعلاج والإرشاد، كما تنفق بعض الأموال على الأبحاث العديدة التي تجرى في مجال علاج الإدمان ومشكلاته المتعددة.

وتقدر الخسائر الإجمالية بسبب الإدمان في الولايات المتحدة الأمريكية بحوالي ٥٥ مليار دولار سنوياً، ينفق منها حوالي ٤٢ مليار دولار على إدمان الخمور.

حقائق وإحصاءات عن إنتشار الإدمان :

تدل الحقائق والإحصاءات العلمية التي أجريت على الإدمان والمدمنين على جسامة الأخطار التي تلحق بالفرد والمجتمع من جراء إنتشار المخدرات على الصعيدين المحلي والدولي، فالضحايا كثيرون والمشكلات ضخمة وتزداد تفاقماً عاماً بعد عام، والأرقام تدل على مدى إستفحال الداء وضرورة إيجاد الحلول الجذرية للمكافحة والوقاية والعلاج، فلقد إنتشر الإدمان وإستشرى على جميع المستويات وفي مختلف فئات المجتمع .. فالفقير يدمن والغني يدمن، والصغير يدخن والكبير يدخن، والمرأة تفرط في إستعمال المهدئات والمنومات، والرجل يدمن إستعمال هذه الأدوية .. والحقائق والإحصاءات التي تتعلق بظاهرة الإدمان مخيفة ومروعة، ويمكن تلخيصها فيما يلي:

١ - **يعتمد إنتشار إستعمال عقار معين على عمر الشخص الذي يتعاطاه، فينتشر تعاطي المخدرات على وجه العموم بين الأفراد الذين تقل أعمارهم عن ٤٠ سنه، وتدل الإحصاءات على أن نسبة إدمان الحشيش في مصر تزداد في أفراد يتراوح أعمارهم بين ٢٠ - ٤٠ سنه، وأن المراهقين والشباب أكثر إندفاعاً إلى تناول المخدرات.**

وفي دراسة أجراها الدكتور جمال ماضي أبو العزايم عن إحتمال إدمان الشباب في أعمار تقل عن ٢٠ سنه تبين أنه في عام ١٩٦٥م لم يدخل عيادات علاج الإدمان شخص يقل عمرة عن ٢٠ سنه، وفي عام ١٩٧٠م

كانت نسبة من دخلوا العيادات في هذه المرحلة من العمر حوالي ١٪ من مجموع المدمنين، ثم أخذت النسبة بعد ذلك في التزايد حيث أصبحت ١٥٪ في عام ١٩٧٥م ثم ٣٢٪ في عام ١٩٨٠م.

وهناك بعض الإحصاءات التي نشرت في مجلة طب الأطفال الأمريكية عام ١٩٨٥م عن إنتشار الإدمان في الولايات المتحدة الأمريكية بين مراهقين تتراوح أعمارهم بين ١٢ ـ ١٧ سنه، حيث بينت الإحصاءات أن ٩٣٪ من جميع الأفراد في هذه السن (حوالي ٢١٫٤ مليون فرد) قد تناولوا الخمر، وأن منهم ١٫٢ مليون مدمن للخمر. وتدل الإحصاءات على أن ١٣٫١ مليون من الشباب يتعاطون الماريوانا بصفه مستمرة ومتقطعة وأن منهم ١٫٢ مليون يتعاطون الماريوانا يومياً، في حين أن حوالي ٨ مليون شخص يتناولون مركبات الأمفيتامين المنشطة، وقرابة ٣٫٧ مليون يتعاطون الكوكايين، كما تشير الإحصاءات الى أن ٤٠٠ ألف حالة إجهاض للفتيات من سن ١٢ ـ ١٧ سنه ناجمة عن الإدمان، وهذا الرقم يمثل ثلث حالات الإجهاض في الولايات المتحدة الأمريكية.

وتتفاوت نسبة إدمان المخدرات في مرحلة الشباب حسب نوعية المخدر المستعمل، والجدول التالي يبين نتائج إحصاءات أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية على شباب تتراوح أعمارهم بين ٢٠ ـ ٣٠ سنه:

المـــــادة	النسبة المئوية للمستعملين وقت إجراء الدراسة	النسبة المئوية للمستعملين بصفة مستمرة قبل وقت الدراسة
السجائر	٧٠	٦٠
الكحول	٩٧	٩٢
الماريوانا	٥٥	٣٨
عقاقير الهلوسة	٢٢	٧
المسكنات	٢٠	١٢
الهروين	٦	٢
مشتقات الأفيون	٣١	١٠
الكوكايين	١٤	٧

٢ ـ ينتشر الادمان بصفة عامة في الرجال أكثر من النساء، فلقد دلت الاحصاءات على أن ٧٥٪ من الأفراد المدمنين في شيكاغو من الرجال، وقد تزداد نسبة متعاطي المخدرات من النساء في بعض الدول، فمثلاً تزداد نسبة مدمنات الماريوانا وعقاقير الهلوسة في الولايات المتحدة الأمريكية.

٣ ـ يعتمد إنتشار الإدمان على الحالة الاجتماعية للمدمن، فينتشر إدمان الخمر بين المطلقين والعزاب والأرامل أكثر من المتزوجين، وتتناسب أعداد المدمنين مع حجم المشكلات الإجتماعية التي تعاني منها الأسر والمجتمعات

٤ ـ يختلف إنتشار إدمان المخدرات بإختلاف الدول أو المجتمعات، حيث ينتشر إدمان الخمر على نطاق واسع في بعض الدول الأوربية مثل فرنسا وإنجلترا وإسكتلندا، بينما ينتشر في السويد إدمان الخمر والمنشطات، ويعتبر إدمان الخمر والهروين والماريوانا أكثر إنتشاراً في أمريكا. وينتشر الإدمان على وجه العموم في المجتمعات والأسر التي يضعف فيها الوازع الديني ويتدني فيها مستوى القيم الأخلاقية والتربية الدينية، فالأسر التي يتمسك فيها الأب والأم بالفضيلة ويحرصان على تربية أولادهما التربية الدينية السليمة، يكاد ينعدم فيها الإدمان،

وعلى العكس من ذلك فإن نسبة الإدمان تزداد في الأسر التي تنجرف مع تيار الرذيلة وتهمل تربية أولادهم التربية الدينية التي تقوم النفس وتحول بينها وبين إرتكاب المعاصيي والآثام، كما تزداد نسبة المدمنين في الأسر التي تتفاقم فيها المشكلات الإجتماعية ويتنافر فيها الوالدان ويتصارعان صراعاً يؤدى إلى إزدياد حدة التوتر في الأسرة وإهمال تربية الأطفال. وتشير الإحصاءات إلى أن ٩٧٪ من الشباب الذين يدمنون الخمر ينتمون إلى أسر مضطربة أو أسر يسود فيها التوتر والعداء بين الوالدين.

وحينما كانت سيدة فرنسية، راح إبنتاها ضحية سائقين مخمورين، تشاهد برنامجاً تليفزيونياً يناقش أثر الخمر على حوادث السيارات، هبت السيدة الفرنسية أثناء عرض البرنامج وهى تردد: «الإسلام فيه الحل». ولاشك أن هذه السيدة تعرف جيداً أن الاسلام قد حرم الخمر، ولذلك فإنها ترى أنهم حينما يجتنبون الخمر فإنهم يحمون أنفسهم ومجتمعهم من الشرور والنكبات والحوادث.

٥ - ينتشر الإدمان مع إنتشار الفقر والبطالة، فنجد أن الإدمان كان منتشراً وشائعاً في بريطانيا إبان القرنين الثامن عشر والتاسع عشر بسبب سوء الحالة الاقتصادية، ويزداد إنتشار الإدمان بين سكان الأحياء الفقيرة في أمريكا، وكما أن الفقر يعتبر سبباً من أسباب إنتشار إدمان نوعيات معينة من المخدرات، مثل الخمور الرديئة، فإن الغنى الفاحش قد يكون سبباً آخر من أسباب إنتشار الإدمان بين أفراد لديهم المقدرة على شراء مخدرات باهظة الثمن، مثل الهروين والكوكايين، ولقد دلت الإحصاءات على أن نسبة إدمان الهروين تزداد بين الشباب الذين لم يستكملوا دراستهم الجامعية في بريطانيا وبدأوا العمل في سن مبكرة وبأجور عالية.

٦ - ينتشر تعاطي الحشيش بين العمال والفلاحين، وتدل الإحصاءات على أن الطبقة العاملة في الهند هي أكثر الطبقات تعاطياً للحشيش، وفي شيكاغو تنتشر المخدرات بين عمال الخدمات وعمال الأندية وأماكن الترفيه.

٧ - للمستوى العلمي والثقافي أثر بالغ في إنتشار الإدمان، حيث ينتشر الإدمان في الأفراد الذين يتدنى فيهم المستوى العلمي والثقافي نظرا لأهمية العلم والثقافة في إدراك حقيقة الإدمان والمخدرات وأثرها المدمر للفرد والمجتمع.

٨ - ترتكب الكثير من الجرائم وبخاصة جرائم الإغتصاب والقتل تحت تأثير

المخدرات والمسكرات، كما تزداد نسبة الوفيات في الأفراد المدمنين، وفي دراسة عن الجريمة في الكويت أتضح أن ١٥٫٦٪ من الجرائم قد إرتكبت تحت تأثير المخدرات والمسكرات، وتشير الدراسة أيضاً إلى إرتفاع عدد ضحايا المخدرات في السنوات الأخيرة في معظم الدول التي تعاني من مشكلة الإدمان، وفي الدول الخليجية سجلت حالات كثيرة لوفيات ناجمة عن تعاطي جرعات كبيرة من المخدرات.

٩ ـ تتكبد الدول التي ينتشر فيها الإدمان وتجارة المخدرات خسائر فادحة لها أبلغ الأثر في المسار الإقتصادى لهذه الدول وتقدر الخسائر الناجمة عن إدمان الخمور وسوء إستعمال الدواء في أمريكا بحوالي ٥٥ مليار دولار، كما تقدر خسائر الدولة في مصر في عمليات المخدرات بحوالي ١٫٥ مليار جنية سنوياً، بالإضافة إلى نفقات مكافحة المخدرات التي تصل إلى ١٥٠ مليون جنيه.

١٠ ـ تتغير نسبة المدمنين لمخدر ما على مر السنين، فقد تقل نسبة المدمنين لهذا المخدر وتزيد النسبة في مخدر آخر. وتدل الدراسة التي أجراها الدكتور جمال ماضي أبو العزايم على أنه في عام ١٩٦٥م كانت نسبة الذين طالبوا بالعلاج من إدمان الأفيون حوالي ٩٦٪ من مجموع المدمنين، وفي عام ١٩٧٥م إنخفضت هذه النسبة لتصبح ٨٥٪ حيث دخل ميدان المخدرات حقن الماكستون المخدرة التي شكلت ٤٪ من مجموع المدمنين، وفي عام ١٩٧٥م تناقصت نسبة مدمني الأفيون لتصبح ٨٠٪ وزادت نسبة مدمنى الماكستون لتصل إلى ١٠٪، وفي عام ١٩٨٠م صارت نسبة مدمنى الأفيون ٦٣٪ وإزدادت نسبة مدمنى الأقراص المنبهة وعقاقير الهلوسة حيث شكلت ٢٠٪، ووصلت نسبة مدمنى الماكستون إلى ١٥٪. ولقد شهد عام ١٩٨٢م نسبة كبيرة من مدمنى الهروين (٤٠٪) وإزدادت هذه النسبة في عام ١٩٨٥م إلى ٦٢٪ بينما قلت نسبة مدمنى الأفيون إلى أقل من ٢٠٪.

الفصل الثالث

تصنيف المخدرات

- المثبطات
- المنشطات (المنبهات)
- المهلوسات

الفصل الثالث
تصنيف المخدرات

يمكن تصنيف المخدرات وفقا لما يلي :

أولا : وفقا لمصدرها أو وفقا لأصل المادة التي حضرت منها مثل:
آ) مخدرات طبيعية.
ب) مخدرات نصف مشيدة (المادة الأساسية فيها من أصل طبيعي).
جـ) مخدرات مشيدة (ناتجة عن تفاعلات كيميائية معقدة).

ثانيا : وفقا لتأثيرها على الجهاز العصبي المركزي للشخص المتعاطي، وبالتالي تأثيرها على نشاطه العقلي وحالته النفسية حيث تنقسم الى:
أ) مثبطات أو مهبطات.
ب) منشطات أو منبهات.
جـ) مهلوسات.

ثالثا : وفقا لأصل المادة وتأثيرها على الجهاز العصبي المركزى أى أدماج التصنيف الأول والثاني بحيث يكون التقسيم كما يلي:
١) مثبطات طبيعية ونصف مشيدة ومشيدة.
٢) منشطات طبيعية ونصف مشيدة ومشيدة.
٣) مهلوسات طبيغية ونصف مشيدة ومشيدة.

تعريف المخدرات :

المادة المخدرة هي كل مادة خام، من مصدر طبيعي أو مشيدة كيميائيا، تحتوى على مواد مثبطة أو منشطة اذا استخدمت في غير الأغراض الطبية فأنها تسبب

خللا في العقل وتؤدى إلى حالة من التعود أو الادمان عليها، مما يضر بصحة الشخص جسميا ونفسيا واجتماعيا.

المثبطات (المهبطات) :

تنقسم المثبطات إلى ثلاثة أقسام:

أ) مثبطات من مصدر طبيعي.
ب) مثبطات نصف مشيدة.
جـ) مثبطات مشيدة.

المثبطات ذات المصدر الطبيعي :

الأفيـــون Opium

الأفيون وفقا لدستور الأدوية البريطاني هو العصارة اللبنية الناتجة عن حدش الثمار أو الكبسولات غير الناضجة لنبات الخشخاش Papaver somniferum التابع للفصيلة الخشخاشية (Papaveraceae) .

المصدر الجغرافي

يزرع نبـات الخشخـاش في كل من الهنـد وتركيا وإيران وروسياويوغسلافيا وباكستان واليونان وبلغاريا وأفغانستان والمكسيك ودول جنوب شرق آسيا، وهي ما تعرف بالمثلث الذهبي، وتضم بورما وتايلاند ولاوس، وتعتبر أخطر مناطق زراعة الخشخاش بالشرق الأقصى. ولقد صرح دوليا وفقا لاتفاقية عام ١٩٥٣م بزراعة الخشخاش للأغراض الطبية والعلمية في السبع دول الأولى من الدول المذكورة آنفا.

وصف النبات

الخشخاش نبات عشبي حولي يزرع في فصل الشتاء ويزهر في الربيع، ويتراوح طوله ما بين متر إلى متر ونصف تقريبا، ساقه دقيق أسطواني قليل التفرع في أعلاه، وأوراقه كبيرة ملساء متبادلة مغمدة للساق، سطحها متموج وحوافها مسننة بشكل غير منتظم، لونها أخضر إلى مزرق بها لمعة فضية، أزهاره جميلة ذات لون أحمر أو أبيض أو بنفسجي، ويعتبر النوع ذو الأزهار البيضاء هو الأكثر انتشارا. يعطي نبات الخشخاش ما بين ٥ إلى ٨ كبسولات. وكبسولة الخشخاش كروية مفلطحة أو متطاولة قليلا لونها أخضر ثم يصفر عند النضج، ويبلغ طول قطرها

الكبير ما بين ٥ ـ ١٠ سم وقطرها الصغير ما بين ٣ ـ ٦سم، وتخدش هذه الكبسولات عندما يكون قطرها حوالي ٤سم وعندما يبدأ اللون في التحول من الأخضر إلى الأصفر، وذلك ابتداء من منتصف النهار حتى المغرب، ويجب أن يكون الجو صافيا والرياح هادئة في وقت خدش الكبسولات. وتخدش الكبسولات بسكاكين نحاسية حادة مصنوعة خصيصا لذلك الغرض، وعادة تخدش الكبسولة في منتصفها إما بالعرض أو بالطول ويجب أن لا يتعدى الخدش الغلاف الثمرى للكبسولة، لأنه إذا كان الخدش عميقا فأن جزءاً من العصارة اللبنية يبقى داخل الثمرة وبالتالي تكون كمية العصارة المتحصل عليها قليلة. وتكون العصارة عند ظهورها من الكبسولة بيضاء اللون مثل اللبن، ثم تبدأ في التخثر عند تعرضها للضوء وبعد ذلك تتحول إلى اللون البني. في صباح اليوم الثاني تقشط العصارة اللبنية المتجمدة بسكينة أو أى قاشط آخر حيث يستحصل على الأفيون الذي يوجد على هيئة مادة رخوة صمغية متماسكة رائحتها نفاذة وطعمها مر.

بذور الخشخاش

بيضاء اللون أو مصفرة قليلا شكلها كلوى، وتحوى الكبسولة على حوالي ٣٠ ألف بذرة، ويستحصل من البذور على زيت الخشخاش بواسطة ضغط البذور وعصرها حيث يستحصل على حوالي ٧٥٪ من الزيت في العصرة الأولى ثم يعاد العصر مرة أخرى للحصول على الباقي. ويستعمل زيت بذور الخشخاش في صناعة الطلاءات الزيتية وفي صنع الألوان المستعملة في الرسسم كما يستعمل في صناعة الصابون، ويستعمل أيضا كغذاء في الدول الأوروبية إما نقيا أو ممزوجا مع زيت فستق العبيد، لتحضير المايونيز أو لقلي السمك وحفظه.

الأشكال التجارية للأفيون:

يوجد في الأسواق التجارية عدة أشكال من الأفيون وتختلف جودة هذه الأصناف بأختلاف نسبة المورفين الموجود فيها، وأهم هذه الأصناف هي:

الأفيون التركي : تتراوح نسبة المورفين فيه ما بين ١٠ ـ ١٦٪ ونسبة الكودايين ١٪.

الأفيون اليوغسلافي : تتراوح نسبة المورفين فيه ما بين ١٥ ـ ١٧٪ ونسبة الكودايين

أقل من ١٪.

الأفيون الهندى : تصل نسبة المورفين فيه إلى ما بين ٩ ـ ١٢٪ ونسبة الكودايين ٥ر٣٪.

وعموما فأن متوسط إنتاج الأفيون في الهكتار الواحد يتراوح ما بين ١٥ ـ ١٨ كيلو جرام.

المحتويات الكيميائية :

يحتوى الأفيون على أكثر من ٢٥ قلويدا يصاحبها حمض عضوى يعرف بحمض الميكونيك كما يحتوى الأفيون على سكاكر وأملاح (مثل أملاح السلفا) ومواد هلامية ومواد ملونة وماء. وتعتبر المواد التالية أهم قلويدات الأفيون.

مورفين	Morphine	وقد فصل عام ١٨١٦م
كودايين	Codeine	وقد فصل عام ١٨٣٢م
ثيبايين	Thebaine	وقد فصل عام ١٨٣٥م

وهذه القلويدات الثلاثة قوية القاعدية ولها سمية عالية.

نوسكابين	Noscapine	وقد فصل عام ١٨٠٣م
نارسين	Narceine	وقد فصل عام ١٨٣٢م
بيافارين	Papaverine	وقد فصل عام ١٨٤٨م

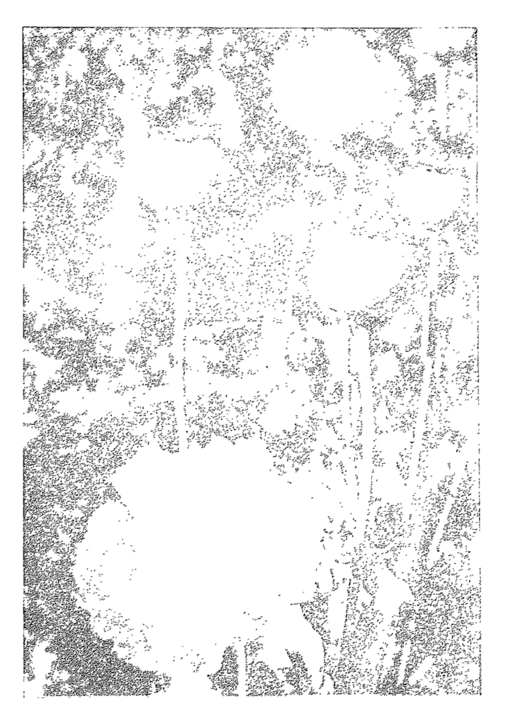
وهى مواد خفيفة القاعدية وسميتها قليلة.

المورفين Morphine

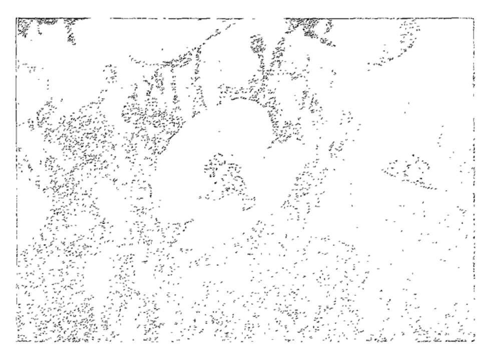
يعتبر المورفين المركب الرئيسي في الأفيون الخام وتتراوح نسبته ما بين ٨ ـ ١٦٪ بالوزن، وقد صنف المورفين وأملاحه من المسكنات المخدرة، حيث تعتبر هذه المواد من أقوى المخدرات، ويوجد المورفين وأملاحه على هيئة بللورات بيضاء نقية سلكية الشكل، وأحيانا يوجد المورفين على هيئة كتل مكعبة الشكل أو على هيئة بللورات ناعمة جدا، لا يتأثر بالهواء وله طعم مر، وليس له رائحة.



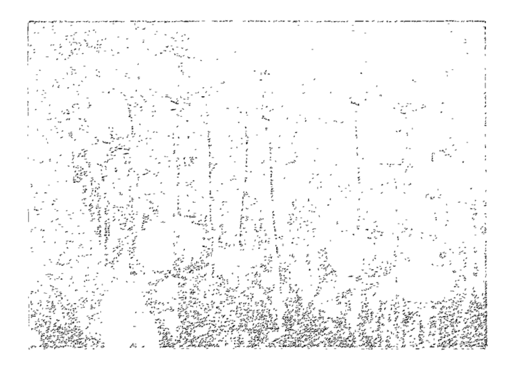
أزهار نبات الخشخاش التركي



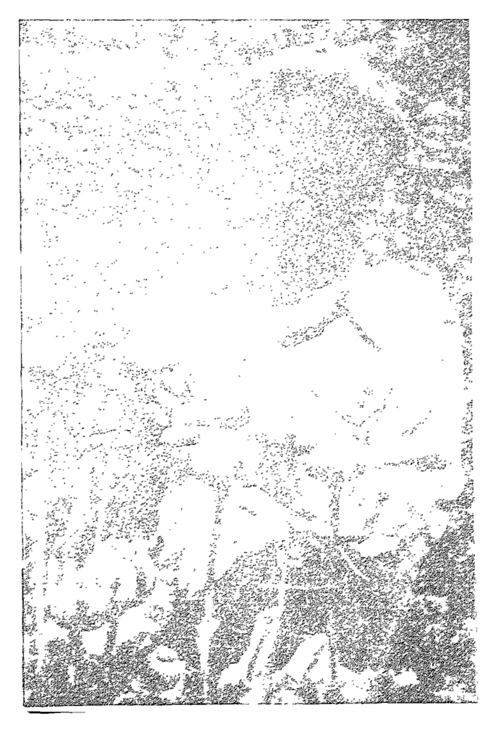
أزهار نبات الخشخاش الهندي



أزهار نبات الخشخاش الأوروبي



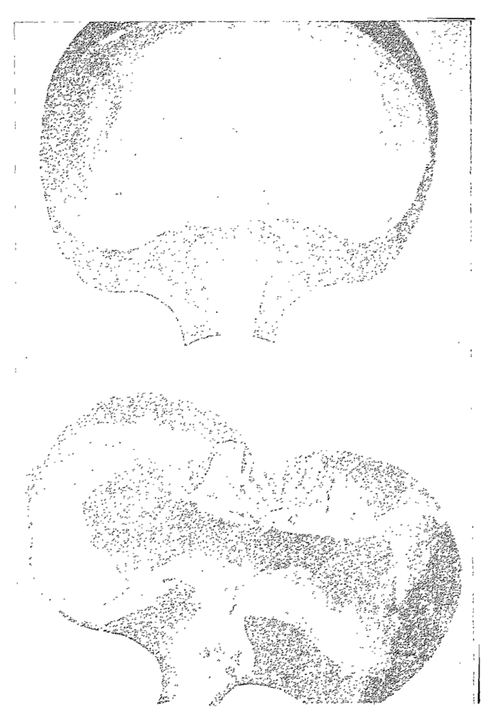
حقل يبين كبسولات الخشخاش



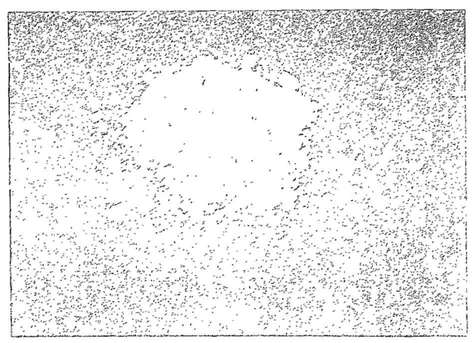
عامل يخدش كبسولات الخشخاش للحصول على الأفيون



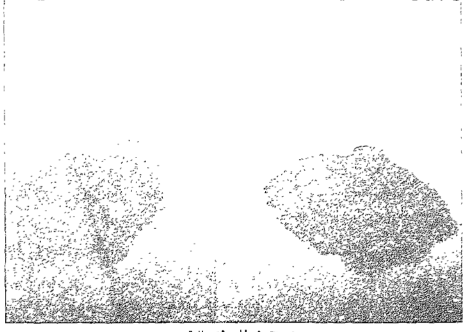
كبسولات الخشخاش بعد عملية الخدش وعليها الأفيون



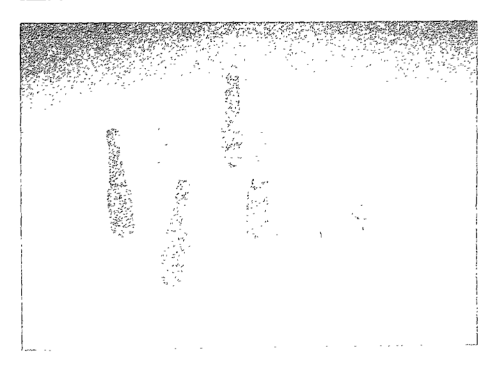
كبسولة الأفيون مفرغة من البذور



مسحوق الأفيون



مسحوق المورفين النقي



عينات من حقن المورفين

الكودايين Codeine

أكثر قلويدات الأفيون استعمالا ويستحصل عليه إما من الأفيون، حيث تتراوح نسبته ما بين ٢ر ، ٧ر ٪، أو من المورفين بعملية إضافة مجموعة الميثيل (Methylation) أو من الثيابين بطريقة الاختزال وإزالة الميثيل (Demethylation)

يوجد الكوادين وأملاحه على هيئة بللورات إبرية دقيقة أو على هيئة بللورات من مسحوق أبيض يعطي وميضا بتعرضه للهواء، ويعتبر الكوادين واحداًمن المسكنات المخدرة ولكنه أقل فعالية من المورفين، ويدخل في المركبات المستخدمة في علاج السعال حيث يعتبر من أنجح الأدوية في هذا المجال، ولقد ثبت علميا أن نسبة ضئيلة من الكوادين تتحول داخل الجسم إلى مورفين.

بدائل الأفيون :

نظرا لأن الأفيون يعتبر من أقوى المسكنات فلقد استدل ببعض النباتات التي يمكن استخدامها في تسكين الكحة وتنشيط الجهاز العصبي المركزي وتشمل أهم

بدائل الأفيون ما يلي :

١ - نبات Lactuca verosa ونبات Lactuca quercina من الفصيلة (Asteraceae) ويزرعان في فرنسا من أجل استخلاص مادة Lactucarium التي تستخدم في أمزجة الكحة لتسكينها كبديل للأفيون

٢ - أوراق نبات Mitragyna speciosa التايلندى التابع للفصيلة (Rubiaceae) حيث تمضغ أوراقه وتدخن.

٣ - بذور نبات Pterygota alata من الفصيلة (Sterculiaceae) وتستخدم في الباكستان حيث تمضغ أو تدخن

٤ - صبغة نبات Avena sativa من الفصيلة Graminae استخدمت بنجاح لعلاج الأشخاص المتعودين على تدخين الأفيون

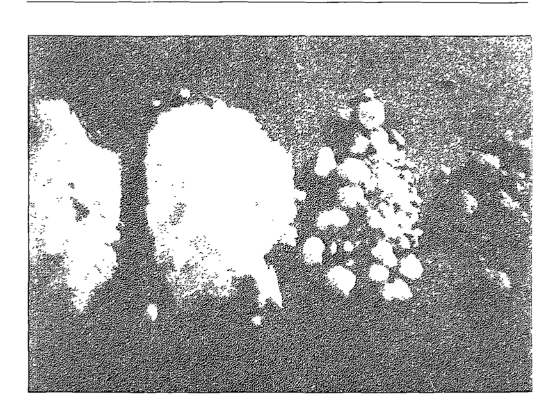
المثبطات نصف المشيدة :

المثبطات نصف المشيدة هي مركبات من أصل طبيعي تعرضت لتفاعلات كيميائية بسيطة أدت إلى تغيير في الصيغة الكيميائية للمركب الأصلي، ومن أمثلة هذه المركبات ما يلي

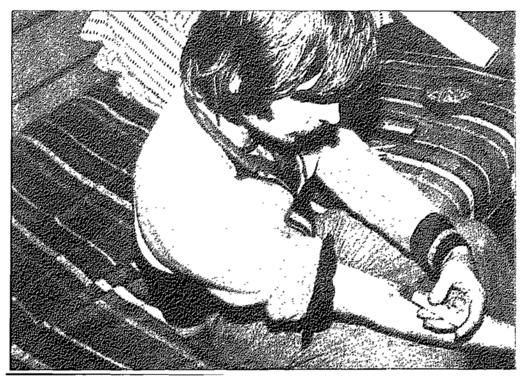
الهيروين Heroine

يعتبر الهيروين أحد مشتقات المورفين (ثنائي أستيل المورفين)، ولقد صنع هذا المركب من المورفين عام ١٨٧٤م، ثم حضر بشكل تجارى عام ١٨٨٩م بواسطة شركة باير الألمانية. ويحضر الهيروين بطريقة أستلة المورفين، وتنفذ هذه العملية بواسطة عصابات مجرمة تقوم بتحضير الهيروين في مختبرات سرية. والهيروين النقي أبيض اللون، أما الهيروين البني والذي يعرف بالهيروين المكسيكي فأنه يحتوى على نسبة من المورفين والبابافارين والنارسين، ورائحة هذا النوع غير مقبولة.

ويضاف للهروين مواد غير فعالة مثل السكر والمانيتول واللاكتوز لكي تزيد من حجمه وبالتالي تزيد من الكسب المادى غير المشروع، وتسمى هذه المواد عادة بالمخفضات. كما تضاف مواد فعالة مثل الكينين (وهو المركب الرئيسي في قشور



أربع عينات من الهيروين تتفاوت في درجة نقاوتها (بعد مبارك والميهان)



مدمن هيروين يحقن نفسه



المدمن فاقد الوعي بعد الحقن

الكينا المستعمل في علاج الملاريا ومن أكثر المركبات مرارة) والبروكايين والكافيين والميثادون والباربيتورات لكي تزيد من قوة تأثيره. وتلجأ العصابات إلى إضافة هذه المواد عندما تكون كمية الهيروين في العينة المروجة قليلة. كما أن أفراد بعض العصابات يضيفون ملونات غذائية لتمييز نوعية الهيروين الخاصة بتلك العصابة.

وقد ادعت شركة باير الألمانية عندما صنعت الهيروين أنه لا يسبب الإدمان، وقد استعمل آنذاك كعلاج ضد الإدمان بالأفيون والمورفين، وبعد سنوات من استعماله اتضح للأطباء أنه يسبب الإدمان، ولذلك فقد حذر الأطباء من تعاطيه نظرا لخطورته. وقد قيد انتاج الهيروين واستعماله عام ١٩١٤م وأدخل تحت الرقابة، ويعتبر أقوى من المورفين.

الهيدرموروفون : (دايلويد) Hydromorphone

يعتبر هذا العقار مثلا آخر للمثبطات نصف المشيدة ويشتق من المورفين، ويعتبر أقوى من المورفين أربع مرات في تأثيره، ولما كانت مدة تأثير هذا العقار

أقل من المورفين فأن الإدمان عليه أصبح أكثر انتشارا بين المتعاطين.

الايتورفين Etorphine

وهذا العقار من مشتقات الثيبايين (أحد مركبات الأفيون) ويعتبر أقوى بكثير من المورفين في تأثيره كمسكن ومخفف للآلام وهو من العقاقير القاتلة.

المثبطات المشيدة :

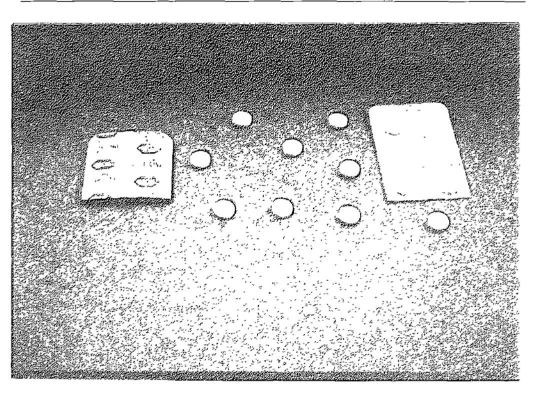
المثبطات المشيدة هي مركبات كيميائية حضرت في المختبرات من مواد كيميائية، ولا يدخل في تحضيرها أى مادة طبيعية وتختلف عن المركبات الطبيعية ونصف المشيدة في صيغتها الكيميائية، ولكنها تعطي نفس التأثير الذي تعطيه تلك المركبات على الجهاز العصبي المركزى بما في ذلك الإدمان بدرجات متفاوتة ونذكر منها ما يلي:

الميبريدين Meperidine (البيثيدين) Pethidine

وهو عقار مشيد يشبه المورفين في تأثيره ولكنه يختلف عنه في الصيغة الكيميائية ويعرف بعدة أسماء منها «البيثيدين» و «الديميرول»، وكان من المعتقد أن هذا المركب لا يسبب الأدمان غير أنه ثبت عكس ذلك، فقد وجد بعد سنوات أن هذا العقار يسبب الإدمان ولكنه أبطأ بكثير من المورفين، وكان قد انتشر هذا المركب كبديل للمورفين في العلاج ويستخدم عادة عن طريق الفم أو عن طريق الحقن.

الميثادون Methadone

لقد شيد هذا العقار أثناء الحرب العالمية الثانية في مختبرات ألمانية وذلك بسبب عدم توفر المورفين آنذاك. حيث إن جرحى الحرب يحتاجون إلى مسكن لآلام جروحهم. والميثادون لا يشبه المورفين ولا مشتقات المورفين في الصيغة الكيميائية ولكنه يعطي نفس التأثير، إلا أن درجة تأثير المورفين ومشتقاته أكثر من الميثادون، والتعاطي المتكرر للميثادون وبدون رقابة طبية يسبب الإدمان، وتظهر أعراض الانقطاع على المتعاطي ولكنها أبطأ وأقل حدة من المورفين والهيروين، ويعرف الميثادون إما بأسم دولوفين أو أميدون.



أحد بديلات المورفين (بثيدين)

ليفو ألفا أستيل ميثادون Levo alpha - acetyl methadone

وهو مشتق من الميثادون ومدة تأثيره أطول بكثير من الميثادون حيث تصل إلى حوالي ٧٣ ساعة، ويستخدم هذا العقار لعلاج مدمني المخدرات، ولا يزال هذا الموضوع محل دراسة العلماء.

البنتازوسين Pentazocine

وهو مشيد كيميائي يشبه المورفين ولكنه يضاد مفعوله في الجسم، فلو استعمل مدمن المورفين أو الهيروين هذا العقار فقد يشعر بأعراض الانقطاع، والبنتازوسين يسكن الآلام مثله مثل المورفين ويعرف البنتازوسين بأسم آخر وهو «السوسيجون».

الأوكسيكودون Oxycodone

وهو عقار مشيد كيميائيا ويؤدى استعماله إلى الإدمان ويعرف هذا العقار تجاريا بأسم سبيودول، بيركودان.

الدكسترو بروبوكسيفين (الدولوكسين) Dextropropoxyphene

وهو عقار مشيد يعرف أيضاً باسم الدولوكسين، وهو يشبه الميثادون في مفعوله ولكنه يختلف عنه في الصيغة الكيميائية وعادة يلجأ مدمنو الهيروين إلى استعماله في حالة عدم توفر الهيروين وذلك للتحفيف من أعراض الانقطاع.

سيدول Sedol

هذا العقار مزيج من المورفين وملح السكوبلافين والسبارثين، وهو يشبه المورفين في تسكينه للآلام، ويستخدم عادة في التخدير قبل العمليات الجراحية، ويستعمل عن طريق الحقن في العضل، ولكنه لا يحقن في الوريد لخطورته وهو من العقاقير التي تحدث الإدمان.

إدمان الأفيون ومشتقاته :

حقائق وإحصائيات :

في القرن الثامن عشر انتشر تدخين الأفيون (opium) في الصين، وفي منتصف القرن التاسع عشر اكتشفت المادة الفعالة في الأفيون حيث تم فصلها وأطلق عليها اسم المورفين (Morphine) الذي استخدم في تسكين الآلام، وبعد استحداث استعمال الإبر في الحقن انتشر استعمال المورفين بالحقن وزاد عدد المستعلين للمورفين وشبيهات المورفين في الأغراض غير الطبية.

ولقد انتشر وباء الأفيون ومشتقاته في أمريكا إبان الحرب الأهلية حيث أدمن حوالي ٤٪ من السكان بعد انتهاء الحرب.

ولقد كانت مشكلة إدمان المورفين أو الهيروين في المملكة المتحدة محدودة حتى عام ١٩٦٠م، حيث كان استعمال هاتين المادتين يكاد يكون مقصورا على الأطباء والممرضات، أو على اشخاص تناولوا المورفين بهدف علاجي لتسكين الآلام الناجمة عن الأمراض المزمنة مثل السرطان، وفي عام ١٩٥٦م بدأت مشكلة إدمان الهيروين تتفاقم وبخاصة في المملكة المتحدة حيث تضاعفت فيها نسبة مدمني الهيروين بمقدار خمسة أضعاف، ولقد كانت زيادة الإدمان ملحوظة في الشباب الذين لا يعملون في مجال الطب، وذلك بهدف غير علاجي.

ولقد سجلت زيادة كبيرة في مدمني الهيروين بالولايات المتحدة الأمريكية، وبخاصة في المدن الكبيرة، وذلك في الأعوام ١٩٦٧ - ١٩٧٠م، وتزايدت أعداد المدمنين في السنوات التالية حيث بلغت ٦٢٦٫٠٠٠ الى ٧٢٤٫٠٠٠ بين ١٩٧٢ - ١٩٧٤م وفي عام ١٩٧٥م تراوحت أعداد مدمني الهيروين بين ٥٠٫٠٠٠ الى ٦٠٫٠٠٠ شحص.

ولقد كانت النظرة الإجتماعية للدواء من أهم أسباب زيادة مدمني الهيروين في أمريكا وبريطانيا في نهاية الستينات، حيث اعتبر استعمال الهيروين شيئاً عادياً وغير مشين، بالإضافة إلى زيادة فرصة الحصول على الهيروين بوسائل غير شرعية، والزيادة الملحوظة في عدد المراهقين

وتشير الدراسات إلى أن احتمال إدمان الأطباء والممرضات والعاملين في الحقل الطبي للهيروين يكون أكثر من احتمال ادمان أقرانهم في تخصصات أخرى وفي نفس المستوى التعليمي، ويصرح بعض الأطباء أنهم يتعاطون الهروين بهدف التغلب على التعب أو الاكتئاب أو بهدف الشعور بالنشوة.

وتعتبر المشكلات الشخصية، وزيادة الفرص المواتية أمام الشباب وتأثرهم برفقاء السوء من أهم أسباب إدمان الهيروين.

وتستعمل مشتقات الأفيون مثل المورفين والكوداين والميبيريدين والميثادون والهيدروكودون لتسكين الألم، كما يستخدم المورفين وبعض المركبات الأخرى في تسكين آلام مرضى السرطان والحالات الحادة من مرض عطب القلب، ويستخدم المورفين أو الميبريدين قبل إجراء العمليات الجراحية بهدف تقليل إثارة وإضطراب المريض، وتسكين الألم وتثبيط السعال أثناء العملية الجراحية، ويفيد استعمال المورفين جراحياً في تقليل جرعة المخدر العام الذي يستخدم في تخدير المريض قبل اجراء العملية الجراحية. وتستعمل بعض المركبات مثل الكوداين في علاج السعال.

أثر المخدر على المدمن :

تتشابه الآثار الناجمة عن استعمال وإدمان الأفيون ومشتقاته تشابهاً بيناً، إلا أنها تختلف في درجة أثرها وخطورتها باختلاف نوع المخدر، فالهيروين هو أكثر مشتقات الأفيون أثراً وخطراً وقابلية للإدمان، أما الكوداين فيعتبر أقل المركبات

خطراً، ونادراً ما يسبب حدوث الإدمان. ويعتبر الهيروين أكثر مشتقات الأفيون إستعمالاً في المجال غير الطبي أو مجال الادمان.

عند بداية استعمال الهيروين يشعر بعض الناس بأعراض غير مستحبة مثل الغثيان والتقيوء، والبعض منهم لا يعاودون استعمال الهروين إلا بعد مرور أيام أو أسابيع، وبعض الناس يشعرون براحة كبيرة بعد استعمال الجرعة الأولى، ولذلك فانهم يندفعون وراء استعمال الهيروين مرة أخرى، ومع تكرار الاستعمال يحدث الإدمان، والبعض يقاوم مقاومة شديدة، بعد الجرعة الأولى، استعمال الهيروين مرة ثانية، وقد تمر شهور أو سنوات دون أن يستعمله، أو لا يستعمله على الإطلاق.

ويؤثر الهيروين على الفرد إما تأثيراً مباشراً، بسبب إثاره أو تثبيط بعض مراكز المخ، أو تأثيراً غيرر مباشر ناجماً عن حالة الإدمان وليس عن أثر الهيروين في حد ذاته.

التأثير المباشر :

بعد فترة قصيرة من حقن الهيروين يشعر الفرد بذروة النشوة الجنسية والاستمتاع الجنسي، وقد يمر بحالة بين النوم واليقظة، ومن أهم الأعراض عدم القدرة على التركيز وصعوبة في التفكير والخمول وتدني النشاط البدني، وقد يشعر الشخص بالتعب أو زيادة في نشاطه، كما يشعر بالنشوة والراحة (في بعض الحالات يشكو الفرد من أعراض غير محببة مثل الخوف والقلق وعدم الراحة والغثيان والتقيؤ)، وقد يمر المتعاطي بحالة تشبه الحلم مع الإحساس بالسعادة والسرور.

ويسبب الهيروين ضيق بؤبؤ العين والشعور بالدفء وثقل الأطراف، كما يسبب الإمساك الشديد وقلة إفرازات المعدة والأمعاء والبنكرياس، وقد يسبب الهيروين التململ واحمرار العين وسيلان الأنف والزكام.

وفي حالة تناول المخدر بجرعة كبيرة فإنه يسبب صعوبة في التنفس وإزرقاق الجلد وإختلاطاً ذهنياً وتوقف التنفس والموت. ويتناول المدمن جرعات كبيرة من الهيروين وذلك بعد فترة من تكرار إستعماله له. وعندما يدمن الرجل الهيروين فإنه يصاب بالعجز الجنسي وتقليل الرغبة الجنسية وتأخر القذف، أما المرأة

فتصاب بإضطراب في الدورة الشهرية.

التأثير غير المباشر :

من الأضرار التي يسببها الهيروين أضرار غير مباشرة، وذلك بسبب إستعمال حقنة ملوثة، أو بسبب إهمال المدمن لنفسه. وتسبب الحقنة الملوثة إلتهاب الأوعية الدموية المصحوب بتخثر الدم، وإلتهاب بطانة القلب البكتيرى (قد يؤدى إلى الوفاة) وإلتهاب الكبد الفيروسي، وإلتهاب المفاصل والتهاب نخاع العظم والإلتهاب الرئوى (قد يكون مصحوباً بسدات رئوية ملوثة بالميكروبات وتقيحات رئوية). ومن أخطر الإصابات إلتهاب سحايا المخ والشلل النصفي وشلل في عضلات الوجه وفقدان القدرة على التعبير بالكلام أو الكتابة، كما قد يصاب المدمن بخراريج تحت الجلد وفي الكلية والمخ والكبد والطحال، وتسمم الدم. وقد ينجم عن إستعمال الحقنة الملوثة الإصابة بالأمراض الخطيرة مثل الزهرى والإيدز. وفي السنوات الأخيرة أصيب العديد من مدمني الهيروين بمرض الإيدز، حيث تشير الإحصائيات إلى أن ١٧٪ من حالات الإيدز في أمريكا ناجمة عن حقن الهيروين، وتدل إحصائيات أخرى على أن نصف عدد الذين يحقنون بالهيروين في نيويورك يحملون فيروس الإيدز، أى أن حوالي ١٠٠ر٠٠٠ من المدمنين قد ينقلون العدوى لأفراد غير مدمنين وذلك عن طريق نقل الدم، وتبين الإحصائيات أن هناك حوالى ٥٠٠ر٠٠٠ مدمن هيروين في أمريكا بالإضافة إلى ٤٠٠ر٠٠٠ فرد يستعملون الهيروين بصفة غير منتظمة، كما تشير التوقعات إلى زيادة ملموسة في الإصابة بمرض الإيدز خلال الخمس سنوات القادمة.

وتدل الإحصاءات على أن الإنتحار وحوادث التسمم المنزلية والحوادث العضوية يشكلون نسبة تتراوح بين ٢٠ - ٤٠٪ من مجموع الوفيات الناجمة عن تعاطي المخدرات.

التسمم الحاد من الهيروين :

يسبب تناول الجرعات السامة من الهيروين حدوث بعض الأعراض الخطيرة، إما بسبب الهيروين ذاته أو بسبب المواد التي يغش بها الهيروين مثل الكينين، وتشمل أعراض التسمم هبوط التنفس والغيبوبة وإزرقان الجلد ونقص الأكسجين

بالجسم، والإستسقاء الرئوى وضيق بؤبؤ العين والإختلاط الذهني وأعراض الحساسية، وقد ينجم عن إستعمال الجرعة الكبيرة حدوث التشنجات والحمى.

ويعالج التسمم الحاد من الهيروين بتعرض المريض للهواء النقي، وإستعمال الأكسجين بتمريره داخل أنوبة متصله بالقصبة الهوائية، وذلك اذا إقتضت الحاجة إلى استعمال الأكسجين، كما يحقن المريض بمحلول الجلوكوز ومحلول فيتامين ب ١ في الوريد، وتعالج حالة التسمم الحاد باستعمال دواء مضاد للهيروين مثل النالوكسون الذي يحقن به المريض بحرص شديد.

وتعالج أعراض الحساسية بإستعمال مشتقات الكورتيزون والأدوية المضادة للحساسية، كما تستعمل المضادات الحيوية لمنع إصابة المريض بالعدوى.

أعراض الحرمان :

تختلف شدة أعراض الحرمان بإختلاف نوعغ المخدر، فتكون الأعراض أشد وطأة في حالة الهيروين، وأقل منها في حالة المورفين والميبريدين والكودايين على التوالي، كما تعتمد شدة الأعراض على مقدار جرعة المخدر وطول فترة تعاطيه، فإذا كان مقدار الجرعة التي أدمن إستعمالها كبيراً والفترة التي أدمن فيها طويلة فإن الأعراض تكون أشد وطأة، وتعتمد شدة أعراض الحرمان أيضاً على شخصية المدمن وعلى حالته الصحية.

في المرحلة الأولى من أعراض الحرمان والتي تبدأ قبل موعد الجرعة التالية يلاحظ على المدمن تصرفات تتميز بالشكوى وكثرة الطلبات وتزايد النشاط من أجل الحصول على المخدر وضمان حيازة كمية كبيرة منه، ويصل هذا النشاط إلى مداه بعد ٣٦ ـ ٧٢ ساعة من تناول الجرعة الأخيرة.

وتبدأ ظهور أعراض الحرمان بعد ٨ ساعات من آخر جرعة تناولها المدمن، حيث يشكو في البداية من القلق والاكتئاب والإضطراب النفسي والتململ وإشتهاء المخدر، وبعد مرور ٨ ـ ١٥ ساعة تظهر على المدمن أعراض عضوية مثل الإدماع والرشح الأنفي وتصبب العرق والتثاؤب والشعور بعدم الراحة أثناء النوم وبعد الإستيقاظ من النوم، وكثرة العطس. وتبلغ الأعراض مداها في اليوم الثاني واليوم الثالث بعد الإقلاع حيث يشكو المدمن من الوهن والأرق والقشعريرة

والغثيان والتقيؤ وإنعدام الشهية للطعام والإسهال والجفاف وزيادة الحموضة في الأنسجة والدم، كما تشمل الأعراض تقلصات في البطن والشعور بالألم في العضلات والعظام وإشتهاء الحلوى ووقوف شعر الجلد (حلد الأوزه). بالإضافة إلى إرتفاع ضغط الدم وزيادة ضربات القلب وارتفاع معدل التنفس والحمى، وقد يؤدي الحرمان من المحدر إلى قذف السائل المنوى للرجل بدون مباشرة جنسية، وإلى الشعور بذروة الشوة الجنسية في النساء. وتقل هذه الأعراض بعد مرور ٥ ـ ١٠ أيام حيث يظهر على المدمن من خلال هذه المدة الإنهاك وإنخفاص الوزن مع إستمرار تقلصات البطن

المرأة الحامل والهيروين :

تتأثر المرأة غير الحامل والمرأة الحامل تأثراً بالغاً بادمان الهيروين، فالمرأة غير الحامل تصاب باضطرابات أنثوية، بالإضافة إلى الإصابات الأخرى التي يصاب بها الرجل المدمن والتي تحدثنا عنها من قبل، وتدل الإحصاءات على أن ٦٠ ـ ٩٠٪ من النساء المدمنات للهيروين يشكين من عدم إنتظام الدورة الشهرية وإنقطاع الطمث وفقدان الرغبة الجنسية وقلة الإخصاب.

أما إذا كانت المرأة مدمنة للهيروين خلال فترة الحمل، فإن الخطر يشملها هى وجنينها وطفلها المولود بعد ذلك، فلقد دلت الدراسات على إرتفاع نسبة وفيات الأجنة قبل ولادتهم ونسبة وفيات الأطفال الحديثي الولادة، وذلك إذا كانت الأم مدمنة للهيروين أثناء فترة الحمل وقد يصاب الجنين بالإحتناق ونزيف دموي بالمخ، كما قد يصاب بأمراض الغشاء الشفاف في الجسم الزجاجي للعين، وقد يسبب إدمان الهيروين إنخفاض سكر الدم وكالسيوم الدم في الجنين والتسمم الدموى الميكروبي بالإضافة إلى إعاقة نمو الجنين في الرحم، ومن الأمراض الخطيرة التي تصيب الجنين بسبب إدمان الأم للهيروين مرض الصفراء أو اليرقان الذي يتميز بارتفاع نسبة الصبغة الصفراوية (Bilirubin) في دم الجنين وقد يؤدى هذا الخلل إلى وفاة الجنين

وقد تصاب المرأة الحامل بسبب حقنة المخدر الملوثة بأمراض ميكروبية تشكل خطورة على حياتها وحياة الجنين، وتشمل هذه الأمراض التهاب الكبد والإلتهاب

الرئوى وتسمم الدم والتيتانوس والدرن والأمراض السرية مثل الزهرى والإيدز.

وإذا كانت الأم تتعاطى الهيروين خلال فترة الرضاعة فإن المخدر يصل إلى جسم الرضيع عن طريق اللبن، حيث يسبب له إضطرابات مرضية، كما يصاب الطفل الرضيع بأعراض الحرمان إذا لم تتحقق رضاعته، لأى سبب من الأسباب، من لبن الأم.

وفي حالة إدمان الأم أثناء الحمل فإن الجنين يدمن الهيروين الذي ينتقل من دم الأم عبر المشيمة إلى الجنين، بحيث تظهر أعراض الحرمان على الطفل المولود في اليوم الأول بعد ولادته، وتشمل هذه الأعراض التململ والصراخ والرعشات وفرط الإستجابة للمؤثرات الحسية، وزيادة معدل التنفس، وزيادة التبرز والعطس والتثاؤب والتقيؤ، كما قد يصاب بالحمى.

ويستطيع الطبيب تشخيص الإدمان في المرأة الحامل وذلك بالفحص الطبي الدقيق عن آثار الحقن في الجلد حيث يوجد جلطات في الأوردة وخراريج تحت الجلد أو تورمات في الأوردة السطحية.

وتعتبر الإصابة بالأمراض الميكروبية، مثل إلتهاب الكبد أو التهاب شغاف القلب البكتيرى، مؤشراً إلى إحتمال تعاطى المخدر، كما يفيد في تشخيص حالة الإدمان الكشف عن المخدر في بول المرأة الحامل.

علاج إدمان الهيروين ومشتقات الأفيون الأخرى:

تشمل خطوات علاج إدمان الهيروين الإجراءات التي سوف نتحدث عنها في علاج الإدمان بوجه عام. ويعتبر علاج إدمان الهيروين من أصعب العلاجات في مجال الإدمان، وبخاصة إذا إستمر الإدمان لمدة طويلة، وتشمل خطوات العلاج إدخال المدمن الذي لديه الرغبة في العلاج مستشفى أو مصحة في علاج الإدمان حيث يشرف على العلاج مجموعة من الأخصائيين، ويعتمد العلاج على الإقلاع التدريجي عن تعاطي الهيروين، ثم يعطى المدمن بعد ذلك دواء بديلا للهيروين، مثل الميثادون، الذي يعطى بمقدار جرعة ثابتة لمدة تتراوح بين ٦ - ١٨ شهراً، ثم تخفض الجرعة بعد ذلك بمقدار ٢٠٪ يومياً حتى يقلع المدمن نهائياً عن تناول الميثادون.

قد يستعمل في علاج إدمان الهيروين نوعيات من المهدئات مثل الكلوربرومازين (Chlorpromazine) . كما تستعمل أدوية أخرى مثل الكلونيدين (Clonidine) لعلاج أعراض الحرمان.

قد يرفض كثير من المدمنين العلاج الطبي المتبع ويطلبون الهيروين أو المورفين، وهذا يشكل صعوبة بالغة في علاج المدمن.

المنومات Hypnotics والمهدئات النفسية Tranquilizers

يمكن تقسيم المنومات إلى قسمين:

أولا : مشتقات حمض الباربتيوريك Barbiturates

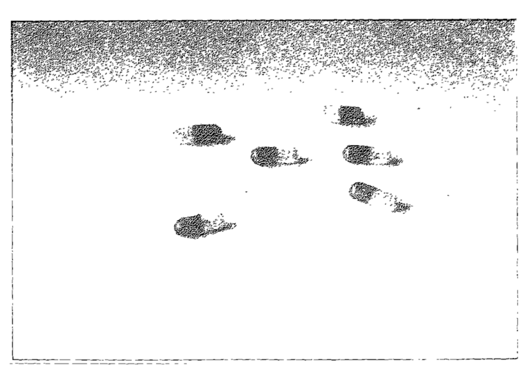
تشتق هذه العقاقير من حمض الباربيتوريك وتعرف بالباربيتوريت. وقد اكتشف العالم باير صاحب شركة باير الألمانية لتصنيع الأدوية حمض الباربيتوريك في عام ١٨٦٢م وأطلق عليه هذه التسمية نسبة إلى القديسه سانت باربرا. والباربيتوريت من العقاقير التي يصفها الأطباء لجلب النوم للمرضى والتغلب على الأرق، وعلاج بعض الأمراض العصبية مثل الصرع ولتحضير المرضى قبل إجراء العمليات الجراحية. ويوجد حوالي ٢٥٠٠ مشتق من مشتقات حمض الباربيتوريك، وهناك أكثر من ٣٠ صنفا تستخدم على نطاق واسع في العلاج.

يمكن تقسيم الباربيتوريت وفقا لمدة تأثيرها إلى الآتي:

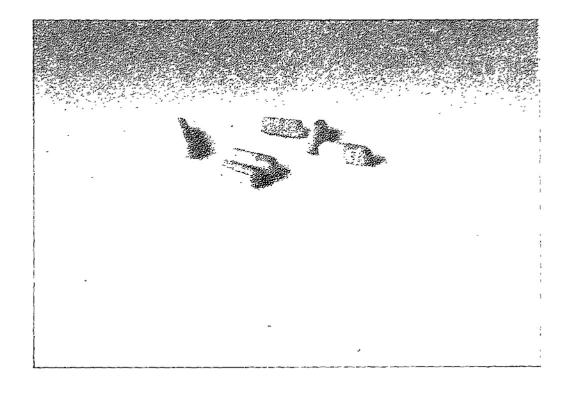
١) **مركبات ذات مفعول قصير جداً:**
هذا النوع من الباربيتوريت يبدأ مفعوله فور حقنه في الوريد كمخدر قبل العمليات الجراحية، ويستمر تأثيره لمدة قصيرة، وأهم هذه العقاقير ما يلي:

هكسوباربيتال (ايفيبال)، ميثوهكسيتال (بريفيتال)، ثياميلال (سورتيال) وثيوبنتال (بنتوثال)، وتعتبر هذه المركبات من المواد التي لا يدمنها الإنسان.

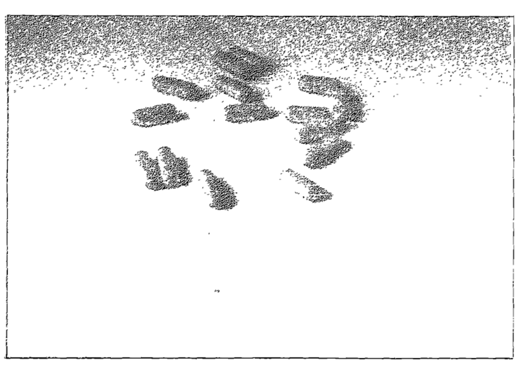
٢) **مركبات ذات مفعول قصير:**
وهذا النوع من الباربيتوريت يبدأ مفعوله بعد حوالي ربع ساعة، ويستمر



فينوباربيتال (لومينال)



أميتال



سيكونال

تأثيره حوالي ثلاث ساعات، ومن أمثلة هذا النوع ما يلي سيكوباربيتال (سيكونال)، بنتوباربيتال (نمبوتال).

٣) **مركبات ذات مفعول متوسط** :
يبدأ مفعول هذا النوع من الباربيتوريت بعد حوالي ٤٠ دقيقة ويستمر لمدة سبع ساعات تقريبا ومن أمثلة هذا النوع ما يلي:
أمورباربيتال (أميتال)، اللوباربيتال (ديال)، وأبروباربيتال (الوريت).

٤) **مركبات ذات مفعول طويل**:
يبدأ مفعول هذه المركبات بعد حوالي ساعة من التعاطي ويستمر لمدة ١٦ ساعة، وتشمل هذه المركبات ما يلي:
باربيتال (فيرونال)، فينوباربيتال (لومينال)، مثيل فينوباربيتال (ميبارال) ومثاربيتال (جيمونيل).

ثانيا : المنومات غير الباربيتورية Nonbarbiturate hypnotics

تضم هذه المنومات مركبات مشيدة كيميائيا وتشمل:

١) **جلوتيثيميد Glutethimide**

ويعرف هذا العقار بأسم دوريدين، ولقد استعمل عام ١٩٤٥م كبديل للباربيتوريت حيث كان يعتقد أنه أقل خطورة من ناحية الادمان، ولكن بعد استعماله اتضح أنه لا يقل خطورة عن الباربيتوريت، ويتعاطى هذا العقار عن طريق الفم ويبدأ تأثيره بعد نصف ساعة من تعاطيه، ويستمر مفعولة حوالي ٨ ساعات، وحيث إن مدة تأثير هذا المركب طويلة فإن الجرعات العالية منه قد تسبب الوفاة.

٢) **الميثاكوالون Methaqualone**

ويعرف هذا العقار باسم «ماندراكس» وهو يسبب الإدمان، ويخلط الميثاكوالون بمادة مضادة للحساسية تعرف بأسم دايفنهيدرامين، ويستعمل هذا المستحضر عن طريق الفم أو الحقن، ويستمر تأثيره لمدة قد تصل إلى ٨ ساعات.

٣) **الميكلوكوالون Mecloqualone**

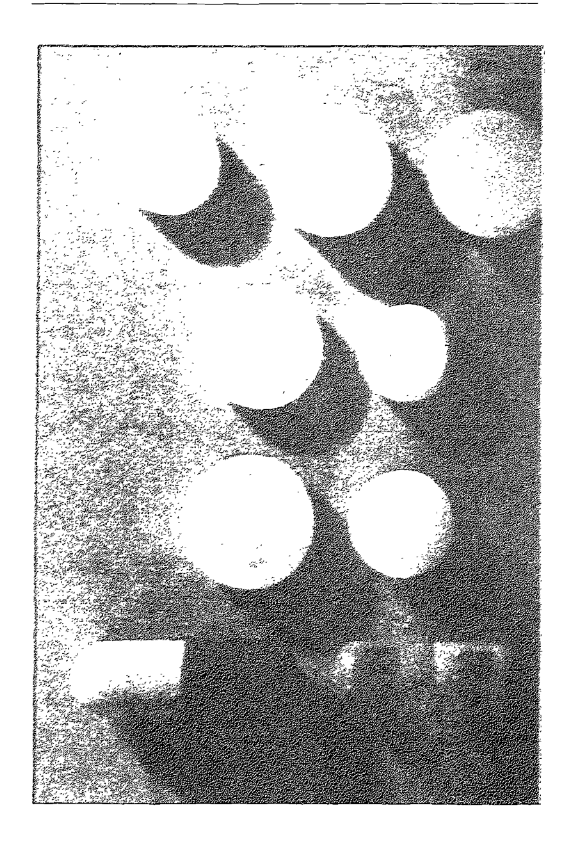
يشبه هذا العقار الميثاكوالون من ناحية تركيبه الكيميائي وكذلك التأثير الدوائي، ويعتبر من العقاقير غير المصرح باستعمالها في الولايات المتحدة الأمريكية ولكنه يساء استخدامه بكثرة.

المهدئات (المطمئنات النفسية) Tranquilizers

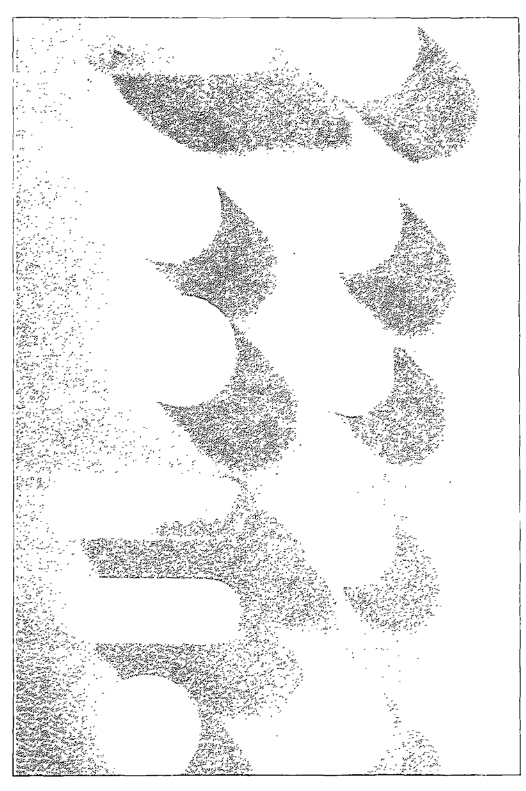
يوجد عدد كبير من العقاقير المهدئة التي تستخدم على نطاق واسع ضد القلق وتوتر الأعصاب، ونظرا لعدم وجود رقابة صارمة على إنتاجها واستهلاكها فانه يساء استعمالها بكثرة وتشتمل مجموعة المهدئات على ما يلي:

١) **المبروباميت Meprobamate**

ظهر دواء المبروباميت عام ١٩٥٠م، ويعرف باسم أوكوانيل أو كيوباميت، وهو يستعمل طبيا لعلاج الضيق والتوتر العصبي، وهذا النوع يشبه إلى حد



أنواع الميثاكوالون (بعد مبارك والميمان)



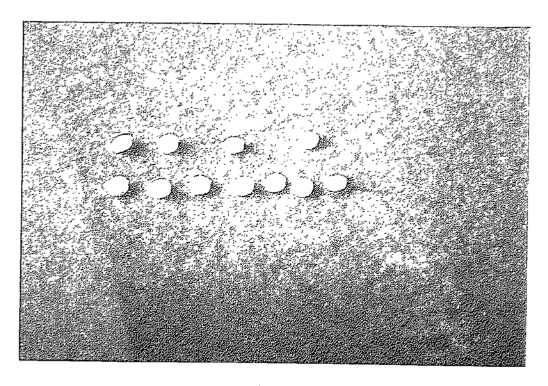
الدوريدين الصنف العلوي والمبروبامات الصنف السفلي
(بعد مبارك والميهان)

كبير الباربيتوريت متوسطة التأثير في بداية تأثيرها، وكذلك في مدة التأثير، ولكنه يختلف عن الباربيتوريت في كونه يسبب استرخاء العضلات. والجرعات الكبيرة والمتكررة من المبروباميت تسبب الإدمان النفسي والعضوى. ·

٢) **البنزوديازيبينات Benzodiazepines**

تستعمل العقاقير التي تنتمي إلى هذه المجموعة في علاج حالات القلق واسترخاء العضلات، وكمضادات للصرع، ويختلف كل عقار من عقاقير هذه المجموعة عن الآخر في قوة تأثيره، وتعتبر هذه المجموعة من أقل المجموعات السابقة من ناحية الإدمان حيث إنها نادرا ما تسبب حدوث الإدمان بعد استعمالها. وكان أول من شيد هذه المجموعة عالم بولندى سنة ١٩٣٣م، حيث صنع مركب كلورديازيبوكسيد (ليبريم) ومن أهم مركبات هذه المجموعة ما يلي:

كلورديازيبوكسيد (ليبريم)، ديازيبام (فاليم)، كلونازيبام (كلونيبين)،



فاليم

فلورازيبام (دالمين)، لورازيبام (أتيفان)، أوكسازيبام (سيراكس)، برازيبام (فيرستران)، فيترازيبام (موجادون). ويعتبر الليبريم والفاليم من أشهر هذه العقاقير انتشارا.

ويبدأ تأثير البنزوديازبينات بعد التعاطي بطيئا، ولكنه يستمر لمدة طويلة وتسبب هذه المركبات الإدمان النفسي والعضوى إذا تناولها الفرد بجرعات عالية ولمدة طويلة. أما أعراض الحرمان فتبدأ بعد ٦ ـ ١٢ يوما من الإنقطاع.

إدمان المهدئات النفسية والمنومات

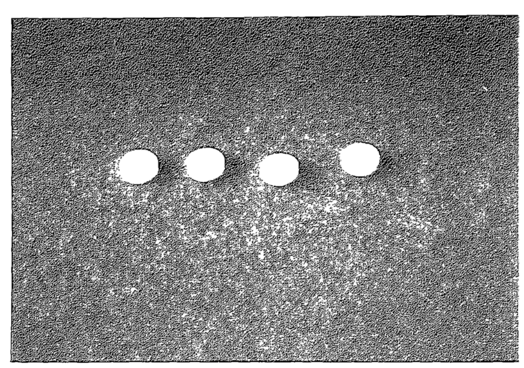
تبدأ مشكلة إدمان المهدئات النفسية والمنومات في بعض الحالات بعد استعمالها تحت إشراف الطبيب لعلاج الأرق والقلق، فقد يتمادى المريض في استعمال هذه الأدوية بدون إشراف الطبيب حيث يكثر من جرعة الدواء تدريجياً، ويتعاطى الدواء لمدة طويله حتى يدمن استعماله. وتشير الإحصاءات التي أجريت على بعض المرضى في أمريكا إلى أن ١٥ ـ ٢٠٪ منهم يستمرون في تعاطي الدواء لمدة طويلة

وقد يستعمل بعض الناس الدواء بدون وصفة طبية لعلاج الأرق أو القلق حيث يحصلون عليه من الصيدليات أو من تجار المخدرات. وقد يستعمل المهدئات النفسية والمنومات بعض المدمنين لأدوية أخرى مثل الأمفيتامين حيث يشعر المدمن بإرتياح أكثر حينما يتناول المنوم مع الأمفيتامين، وقد يتعاطى مدمن الهيروين دواءً منوماً أو دواءً مهدئاً ليقوى مفعول الهيروين، و يستعمل بعض مدمني الخمور المهدئات والمنومات للتغلب على أعراض الحرمان الناجمة عن الإقلاع عن تناول الخمر، حيث يستمر مدمن الخمر في إستعمال الدواء المهدىء أو الدواء المنوم بعد ذلك.

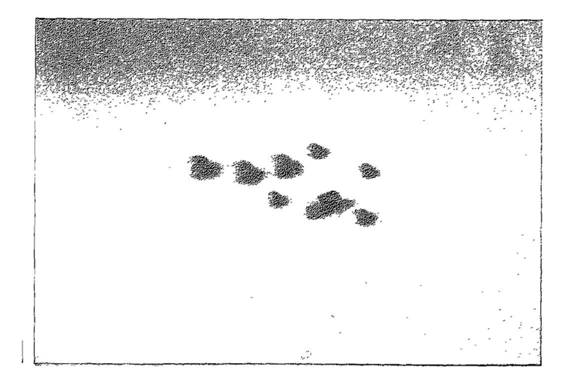
وتدل الدراسات على أن بعض النساء بعد سن الثلاثين يدمن إستعمال جرعات كبيرة من المهدئات أو المنومات.

أضرار إدمان المنومات الباربتيورية :

عندما يستعمل المدمن مركب الباربتيوريت بجرعات كبيرة ولمدة طويلة فإن هذا



موجادون



ليبريم

يؤدى إلى الاعتماد العضوى والاعتماد النفسي حيث يشكو المدمن من أعراض عضوية وأخرى نفسية بعد الإقلاع، وجدير بالذكر أن إدمان هذه المركبات قد يكون أكثر خطورة من إدمان المورفين في بعض الحالات.

وتشمل أضرار الإدمان ما يلي :

١ - أضرار صحية ناجمة عن سوء الاستعمال :

يسبب تعاطي الجرعات الكبيرة حدوث الكسل وصعوبة التفكير مع بطء الكلام وعدم وضوح الكلمات وضعف الذاكرة وصعوبة الفهم وتدني درجة اليقظة واختلال الحكم على الأشياء والتململ، كما يتصف المدمن بكثرة المشاجرات والميول العدوانية والعنف وجنون العظمة والميول الإنتحارية، ومن الأعراض التي تلاحظ على المدمن الرأرأة (تذبذب مقلة العين السريع اللاإرادى) وإزدواج الرؤية وصعوبة تكيف العين للرؤية والحول، وتدني التوتر العضلي وتدني درجة الاستحابة للمؤثرات الحسية والدوار، وقد يشكو المدمن من إصابات جلدية مثل الطفح الجلدى وإحمرار الجلد والأرتيكاريا وإصابات جلدية أخرى، وقد يحتوى البول على الزلال.

وتزيد حطورة هذه المركبات بإستعمال مواد أحرى مثل الخمور أو مضادات الحساسية حيث ينحم عن هذا الخلط هبوط شديد وإغماء وتوقف التنفس والموت، كما يؤدى تعاطي مركبات الباربتيوريت إلى تدني فعالية بعض الأدوية مثل الكورتيزون ومضادات التخثر ومصادات الإكتئاب وهرمونات منع الحمل وهرمون الذكورة، كما ينجم عن إدمان الباربتيوريت نقص ملموس في بعض الفيتامينات مثل فيتامين «د» وفيتامين «ك».

٢) أضرار ناجمة عن الإقلاع (أعراض الحرمان)

تشكل أعراض الحرمان حطورة بالغة على حياة المدمن، فقد تكون الأعراض شديدة لا يحتملها المدمن وربما تؤدى إلى وفاته. وعندما يقلع المدمن عن تعاطي الدواء فإنه يشكو من الأرق والقلق والرعشات والوهن، كما يصاب المخ بنوبات من الإصطرابات تظهر في رسم المح الكهربائي، وتزداد المدة الزمنية لمرحلة الأحلام، وفي حالات الحرمان الشديدة ينخفص ضغط الدم

بدرجة خطيرة، كما يصاب المدمن بالهذيان والحمى والإعياء وإنهيار الدورة الدموية والتشنجات. ويمكن التغلب على أعراض الحرمان بإعطاء المدمن أحد مركبات الباربتيوريت أو مركبات شبيهة لها في المفعول، ويفضل علاج التشنجات بإستعمال الفاليم.

تظهر أعراض الحرمان على مدمن البنتوباربتال عادة بعد **٣٦** ساعة من الإقلاع ونادراً ما تظهر هذه الأعراض قبل مضي **١٢** ساعة من الإقلاع.

٣) **أضرار على الأجنة والأطفال الرضع** :

إذا تناولت المرأة الحامل دواءً من مركبات الباربتيوريت خلال فترة الحمل فإن الدواء ينتقل من دم الأم عبر المشيمة إلى الجنين، حيث يؤدى هذا الإنتقال إلى إدمان الجنين الذي تظهر عليه أعراض الحرمان بعد ولادته وتشمل هذه الأعراض الرعشات والصراخ وفرط الإستجابة للمؤثرات الحسية وزيادة معدل التنفس والحمى والتشنجات، وقد تؤدى هذه الأعراض إلى موت المولود.

وربما يسبب تعاطي هذه المركبات خلال فترة الحمل حدوث تشوهات في الأجنة، كما يسبب هبوطاً في تنفس المولود. وعندما تتناول المرأة مركبات الباربتيوريت خلال فترة الرضاعة فإن الدواء ينتقل من دم الأم إلى القنوات الثديية حيث يجد طريقه إلى لبن الأم الذي يسبب حدوث أعراض في الطفل الرضيع مثل الخمول والنوم والوهن وضعف مقدرة الطفل على الرضاعة.

٤) **الأضرار الإجتماعية** :

يؤدى إدمان مركبات الباربتيوريت إلى إهمال المدمن لنفسه ولمظهره ولأسرته، وتكثر حوادث العنف والإعتداء بسبب إدمان هذه المركبات، وقد يجد رجال الشرطة صعوبة بالغة في القبض على المدمن وبخاصة إذا كان تحت تأثير المنوم والخمور، وتدل الدراسات على أن الجرائم التي يرتكبها مدمن الباربتيوريت إما أن تكون جرائم عنف وإعتداء إرتكبت تحت تأثير المنوم أو جرائم يرتكبها المدمن بهدف الحصول على المنوم. وتزداد حوادث السيارات، وبخاصة في الطرق السريعة، بسبب إدمان المنومات حيث لا

يستطيع المدمن التحكم في قيادة السيارات، وقد يغالبه النعاس أثناء القيادة.

التسمم الحاد من مركبات الباربتيوريت :

ينجم التسمم عن تعاطي جرعات زائدة من هذه المركبات، إما بهدف الإنتحار أو بسبب الحوادث المنزلية، وبخاصة في الأطفال، وقد يتسمم المدمن بهذه المركبات على اثر تعاطيه جرعة كبيرة من المنوم. وتشمل أعراض التسمم الخمول وإنخفاض ضغط الدم وهبوط القلب والدورة الدموية وإنخفاض درجة حرارة الجسم، وإصابات جلدية وظهور بللورات في البول، وقد يصاب المتسمم بغيبوبة وتوقف التنفس وصدمة شديدة قد تودى بحياته. وتزداد خطورة التسمم في حالة تعاطي الشخص المتسمم مواد أخرى مثل الخمر أو مضادات الحساسية

تعالج حالات التسمم الحاد بنقل المصاب إلى المستشفى حيث يجرى له غسيل معدة، بالإضافة إلى إجراءات إسعافية أخرى مثل إستخدام الكلية الصناعية في حالة الفشل الكلوي، كما يجرى له تنفس صناعي، وعلاج لإنخفاض درجة الحرارة وإنخفاض ضغط الدم، كما تعوض السوائل المفقودة من الجسم بحقن محاليل خاصة في الوريد.

أضرار إدمان مركبات بنزوديازيبين:

تشمل هذه المركبات المهدئات النفسية مثل ديازيبام (الفاليم) وكلورديازيبوكسيد (الليبريم) وأوكساريبام (السيراكس). وتستعمل هذه المركبات في المجال الطبي لعلاج حالات القلق والتوتر العصبي والإكتئاب والرعشات والتشنجات وتقلصات العضلات الناجمة عن الأمراض الروماتيزمية وإصابات الأطراف، كما تستخدم هذه المركبات في علاج إدمان الخمور وفي علاج القلق والتوتر النفسي في مرضى الذبحة الصدرية وجلطة القلب، بالإضافة إلى إستعمالها في علاج بعض الأمراض النفسية.

يعتبر إدمان هذه المركبات أقل خطورة من إدمان مركبات الباربتيوريت، ويتميز إدمان مركبات بنزوديازيبين بالإرتباط النفسي ونادراً ما يكون هناك إرتباط عضوى مثلما يحدث في حالة إدمان مركبات الباربتيوريت، وتدل الدراسات التي أجريت

على مدمني مركبات البنزوديازيبين في الولايات المتحدة الأمريكية على أن هناك مائة حالة فقط من الإرتباط العضوي سجلت على مدى عشرين عاماً. ونادراً ما نجد أشخاصا يتعاطون جرعات كبيرة من مركبات بنزوديازيبين، في حين أن الأفراد المدمنين لمركبات الباربتيوريت قد يستعملون جرعات كبيرة تؤدى إلى حدوث مضاعفات خطيرة.

يؤدي إدمان مركب الديازيبام (الفاليم) إلى ظهور أعراض مميزة على المدمن تشتمل على الخمول والميل إلى النوم والتململ والصداع والرعشات وفقدان الشهية للطعام وإضطرابات النوم وأحلام مزعجة ونوبات من الإغماء والدوخة، كما قد يؤدى إدمان هذه المركبات إلى حدوث إصابات في الكبد وأعراض الحساسية وأمراض الدم وظهور بقع في الجلد، وربما تسبب في حالات نادرة كبر حجم الثديين في الرجال. وتتفاقم خطورة هذه المركبات بتعاطي الخمور حيث يسبب هذا الخلط حدوث هبوط شديد في الجهاز العصبي المركزى.

ويعتبر المسنون أكثر تأثراً بمركبات بنزوديازيبين حيث تتدنى لديهم الكفاءة الوظيفية للكبد والكليتين، ويستعمل المسنون هذه المركبات للتغلب على القلق والأرق والتململ، وقد تكون هذه الأعراض ناجمة عن إصابات عضوية بالمخ، ولذلك فإن إستعمال مركبات بنزوديازيبين لا يفيد في هذه الحالة، بل قد يؤدى إلى تفاقم إصابات المخ.

أعراض الحرمان :

تعتبر أعراض الحرمان الناجمة عن الإقلاع عن تناول مركبات بنزوديازيبين أقل خطورة من تلك الناجمة عن الإقلاع عن تعاطي مركبات الباربتيوريت.

وتشمل أعراض الحرمان القلق والأرق والهلوسة والرعشات والتململ والشعور بالألم والصداع، والهذيان وارتفاع درجة الحرارة وفرط الإحساس بالضوء والضجيج، كما قد يشكو المدمن من فقدان الإحساس بالمكان والزمان والناس وإضطراب في حاسة التذوق، وقد يصاب المدمن بنوبات تشنج.

أضرار على الأجنة والأطفال الرضع :

يشكل إدمان مركبات بنزوديازيبين خلال فترة الحمل خطورة بالغة على الجنين، حيث يؤدى الإدمان إلى حدوث تشوهات خلقية مثل الشفة الأرنبية وشق سقف الحنك، كما يسبب الإدمان ظهور أعراض الحرمان في المولود وتشمل التهيج والرعشات والوهن وإنخفاض درجة الحرارة والأرق وضعف قدرة المولود على الرضاعة. وإذا كانت الأم تتعاطى أحد هذه المركبات خلال فترة الرضاعة فإن الدواء المستخرج عن طريق اللبن يؤدى إلى حدوث الخمول وكثرة النوم وتقليل الشهية للطعام في الطفل الرضيع.

علاج إدمان المهدئات النفسية والمنومات:

يعالج مدمنو المنومات في أحد المستشفيات أو المصحات المتخصصة في علاج الإدمان حيث يكون المدمن تحت عناية طبية دقيقة ترتكز على الإقلاع التدريجي عن تعاطي المنوم، حيث إن الإقلاع الفجائي قد يؤدى إلى حدوث الوفاة إدا كان المدمن قد إستعمل المنوم بجرعات كبيرة ولمدة طويلة، وقد يعطى الطبيب المدمن دواء بديلاً مثل فينوباربيتال إذا كان المدمن قد أدمن إستعمال دواء بنتوباربيتال، ثم تخفض جرعة الدواء البديل تدريجياً على مدى عدة أيام. وتعالج أعراض الحرمان مثل التشنجات أو الهذيان بإستعمال المهدئات النفسية.

وفي حالة علاج إدمان مركبات البنزوديازيبين يكتفي بوسيلة الإقلاع التدريجي حيث تخفض جرعة الدواء على مدى عدة أسابيع لمنع القلق والرعشات والأرق.

مواد أخرى مثبطة

أولا : المشروبات الكحولية (الخمور) :

تعرف الخمر بأنها عصير العنب اذا اختمر أو كل مسكر مخامر للعقل. والخمر من أقدم المواد التي تؤثر على المخ والتي عرفها الإنسان، وكان الناس في الأزمنة القديمة يستعملون الخمر كعلاج لبعض الأمراض. وتنقسم المشروبات الكحولية إلى قسمين.

١ ـ مشروبات غير مقطرة :

تعتبر البيرة والنبيذ من المشروبات الكحولية غير المقطرة، وتحضر بتخمير مادة نشوية لمدد متفاوتة، عادة وتحضر البيرة من بذور الشعير المنبت في الماء، وتتراوح نسبة الكحول الإثيلي فيها ما بين ٤ ـ ١٢٪ أما النبيذ فيحضر من العنب وتتراوح نسبة الكحول الإثيلي فيه ما بين ١٠ ـ ١٨٪.

٢ ـ مشروبات مقطرة :

من الأمثلة على المشروبات الكحولية المقطرة (المشروبات الروحية) الويسكي والفودكا، وتحضر هذه المشروبات عادة إما من الشعير أو العنب أو التمر بطريقة التخمير أولا ثم تمر بعد ذلك بعمليات تخزين طويلة ثم التقطير، وذلك من أجل رفع نسبة الكحول الإثيلي، وتحتوى الأنواع السابقة على نسبة كحول ما بين ٤٥ ـ ٥٥٪، ويحوى الخمر عادة بجانب الكحول نسبة من الماء وكذلك نسبة طفيفة جدا من الكحول المثيلي وشوائب تترسب عادة من الأوعية التي تخزن فيها الخمور.

ثانيا : المستنشقات :

عندما اكتشف غاز أوكسيد النيترور المعروف بأسم الغاز المضحك وما يحدث من نشوة وضحك للمتعاطي، بدأ كثير من الشباب استخدام المستنشقات الطيارة، حيث انتشرت في أمريكا حفلات شم الإثير وأنتقلت هذه العادة إلى أوروبا ثم انتشرت منها إلى بقاع كثيرة من العالم. وفي عام **١٩٧٣**م **قامت منظمة** الصحة العالمية بإدراج مجموعة كبيرة مں المواد التي تستنشق وصنفتها على أنها مواد تسبب الإدمان ومں الأمثلة على هده المواد ما يلي:

البنزين، مخففات الطلاء، مزيل طلاء الأظافر، الصمغ باتكس، الإثير والكلوروفورم، الكلورال، مزيلات البقع، سوائل التنظيف، وقود الولاعات، الملصقات المنزلية صمغ الطائرات، لواصق البلاستيك، لاصق الإطارات، الإيروسول (منظفات منزلية).

وقد انتشر تعاطي المستنشقات في أوروبا في أوائل القرن التاسع عشر، ولكنه انتشر في الستينات من القرن العشرين بصورة وبائية في كل من الولايات المتحدة



طفلة صغيرة مدمنة على الخمر

الأمريكية وكندا واليابان والسويد والنرويج وفنلندا، وعلى نطاق أضيق في الدنمارك وهولندا وفرنسا، وكان انتشار استعمال تلك المذيبات أكثر بين الأطفال والمراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين ٩ ـ ١٨ سنة، وبعد دراسة حالات هؤلاء الأطفال تبين أن السبب وراء استعمالهم لمثل تلك المذيبات يعود إلى مشكلاتهم الأسرية حيث ينتشر بين أسرهم حالات إدمان المخدرات والخمر والجرائم وهذا بالتالي يؤثر على سلوك أبنائهم وانحرافهم، الأمر الذي جعلهم يستنشقون المذيبات الطيارة.

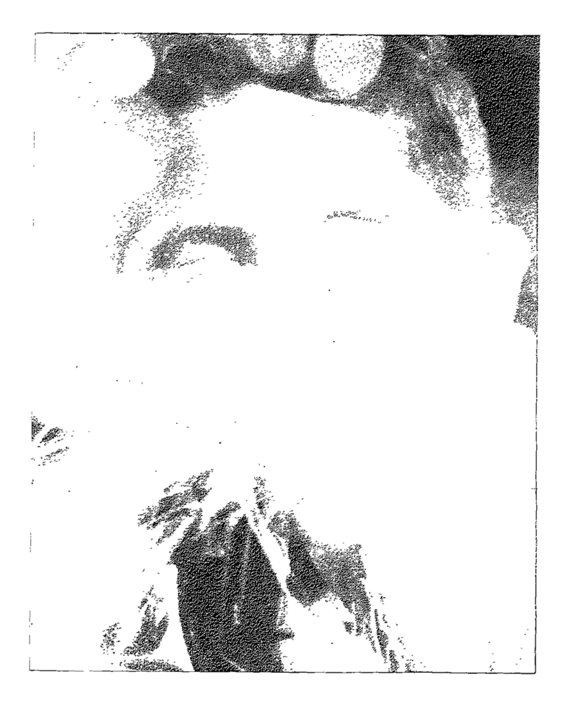
إدمان الخمور :

حقائق وإحصائيات :

تعتبر الخمور من أخطر الأشياء على صحة الفرد وكيان المجتمع، فلقد دلت الإحصائيات على أن الإصابات والوفيات الناجمة عن تناول الخمور أكبر من الإصابات التي يسببها الهيروين وعقاقير الهلوسة والأمفيتامينات والمنومات والماريوانا كافة. وتشير الإحصائيات إلى أن ٥٠٪ من حوادث الطرق في الولايات المتحدة



مدمن خمر فاقد الوعي



طفل مدمن على المستنشقات

الأمـريكية بسبب تنـاول الخمـور، وأن ٦٠٪ من حالات الإنتحـار من بين المخمورين، وأن ٤٠٪ من نزلاء المستشفيات العقلية من مدمني الخمور. يضاف إلى هذه الأضرار الخسائر الإقتصادية، فلقد دلت الدراسات على أن أمريكا تتكبد سنوياً أكثر من ٢٥ بليون دولار بسبب تعاطي الخمور. كما تنفق مبالغ طائلة بسبب الحوادث الناجمة عن تعاطي الخمور، وبسبب تدني مقدرة الفرد على الإنتاج وإنتشار الجرائم والموت وإعتلال الصحة.

وتفيد الدراسات بأن مشكلة تعاطي الخمور تعتبر أخطر من أى مشكلة من مشكلات الإدمان الأخرى في أمريكا وفي دول أخرى كثيرة، وتدل الإحصاءات على أن ثلثي الأفراد البالغين في أمريكا يشربون الخمر في مناسبات متفرقة وأن ١٢٪ منهم يفرطون في تعاطي الخمور.

كما تشير الإحصاءات التي سجلت بين عامي ١٩٧٤ و ١٩٧٥م إلى أن عدد مدمني الخمر في أمريكا يتراوح بين ٥ر٥ ـ ٩ مليون فرد أكثرهم من الرجال، وأن نسبة الإدمان تقل بدرجة واضحة في الأفراد المسنين.

وتدل الإحصاءات على أن ١٣٪ من نزلاء المستشفيات في بريطانيا يعالجون من إدمـان الخمـور. وقـد لا يقتصر إستعمال بعض الأفراد على تعاطي الخمر فحسب، بل قد يتعاطون مواد أخرى مدمرة مثل الأمفيتامين والمنومات والماريوانا والأفيون.

وبالإضافة إلى الخسائر المادية التي تتكبدها الدول بسبب إدمان الخمور، فإن هناك خسائر لا تقدر بالأموال، وتتمثل في تحطيم كيان الأسرة والتدهور الإجتماعي وحياة التفكك والبؤس والضياع.

ويؤثر تناول الخمور تأثيراً بيناً على مستوى كفاءة الفرد وقدرته على العمل، حيث يسبب الكحول وهن عضلات الجسم كافة، كما يضعف عضلة القلب، وبذا يقلل من القوة والقدرة على العمل، فكل مشتغل بعمل من الأعمال الشاقة التي تستدعى إستعمال القوى العضلية، تقل مقدرته على العمل والإنتاج إذا كان ممن يتنـاولـون الخمور. وقديماً قال بعض العلماء الأوربيين إن الشراب القوى (يعنون بذلك كل أنواع الخمور) ليس شراب الرجل القوى. والدلائل على ذلك

كثيرة وتأتي من نتائج تجارب عديدة أجريت على الأفراد الذين يتناولون الخمور. من هذه التجارب تلك التي أجريت على مجموعة من الجنود الذين هم في سن واحدة وعيشة واحدة ويأكلون طعاماً واحداً، فلقد قسم هؤلاء الجنود إلى فريقين، وكلف الفريقان بأداء عمل واحد، ولقد سمح لأحد الفريقين بتعاطي شراب كحولي من نوع البيرة كلما أحس أفراده بالتعب، وأما الفريق الثاني فلم يسمح لأفراده بأن يتعاطوا شراباً كحوليا أيا كان نوعه، فكانت النتيجة أن الفريق الذي تناول البيرة عمل أفراده في بادىء الأمر بنشاط فاق نشاط الفريق الآخر، غير أنه ما لبث أن أدركه الإعياء وإعتراه التعب وقبل أن ينقضي النهار كان الآخرون الذين لم يتناولوا الخمر قد قاموا بعمل زاد كثيراً على عمل قرنائهم.

وهناك دراسة أخرى أجريت على فرقة من عمال الحركة بأحد خطوط السكك الحديدية بإنجلترا قامت بأعمال فاقت كثيراً من حيث مقدارها في أحد الأيام أعمال جميع الفرق الأخرى المشتغلة بذلك الخط نفسه، وحقَّ لها الإنصراف قبل أن تصرف تلك الفرق بنحو ساعة ونصف، وعند تعرف أسباب هذا التفوق أتضح أن رجال الفرقة المتفوقة لم يتناول أحد منهم شيئاً قط من المشروبات الكحولية من أى نوع كان. وحدث أن سكة حديدية أخرى في إنجلترا أيضا أرادت أن تدخل بعض تغييرات في بعض خطوطها في مسافة قدرت بحوالي مائتي ميل طولاً، وكان لابد من أن ينتهى هذا العمل في يومين إثنين، فاستخدم لاجرائه خمسة آلاف عامل لم يسمح لهم بتناول أى شىء من المشروبات الكحولية، فأمكن إتمام هذا العمل في إحدى وثلاثين ساعة بدلاً من ثمان وأربعين ساعة كما كان منتظراً.

ومما يذكر أيضاً في هذا الصدد ما حدث أثناء إنشاء قناة بناما، وهى القناة التي تربط المحيط الأطلسي بالمحيط الهادى، حيث إستخدم في هذا العمل العظيم خمسة آلاف من العمال، ظلوا يعملون خمس سنوات كاملة، وكان شرب الخمر محرماً عليهم تحريماً قاطعا في تلك المدة الطويلة، وقد كانوا يعملون في مساحة تبلغ خمسة أميال على كل جانب من جانبي القناة، وبذا تم إنجاز هذا العمل العظيم على أكمل وجه بواسطة عمال لم يتعاطوا الخمور خلال السنوات التي كانوا يعملون فيها.

وفي مجال الرياضة أجريت دراسة على بعض المتسلقين لجبال الألب الشاهقة، حيث تبين أن عدم تعاطي الخمور كان السبب الرئيسي في إطالة الجهد لمن كان

جهده في التسلق أطول من غيره، ولقد تأكدت نتائج هذه الدراسة في ألعاب بدنية أخرى مثل الجرى والتجديف والعوم وركوب الدراجات وكرة القدم وغيرها، فلقد إتضح أن من برز وتفوق على الأقران بمهارته طول مدة تحمله وقوة مناعته في هذه الألعاب كلها، وكل من إشتهر فيها بالبطولة العالمية، يشهد بأن تعاطي الخمر بأى صورة كان يؤدى إلى تدني مستوى اللياقة البدنية ويقف حائلاً أمام الفوز في المباريات.

ويعلن قواد الجيوش أن الجندى الذي يجتنب الخمر هو أحسن الجنود من الوجهات العسكرية، حيث يكون أكثرهم عملاً وأحسنهم مشياً وأشدهم صبراً وجلداً. وقد لاحظ النقاد الحربيون في الحرب التي قامت في جنوب إفريقيا منذ أمد طويل أن أول من كان يدركهم الأعياء والتعب من الجنود المحاربين ويسقطون بعد الزحف الطويل المدى هم الذي كانوا يتعاطون المشروبات الكحولية، أما الجنود الذين كانوا لا يتعاطون الخمور فكانوا هم أشد الجنود بأساً وأكثرهم تحملاً وأقلهم إعياء.

العوامل المسببة لتعاطي وإدمان الخمور :

هنـاك عوامـل عديـدة تؤدى إلى تعاطي الخمور وإدمانها، ويمكن أجمال هذه العوامل فيما يلي:

١ ـ أسباب تتعلق بشخصية الفرد وتكوينه الوراثي والمشكلات الأسرية التي يتعرض لها في حياته، وبخاصة في مرحلة الطفولة، وتدل الدراسات على أن معظم مدمني الخمور ينتمون إلى أسر يدمن فيها الأب أو الأم أو كلاهما حيث ينعكس سلوك الوالدين وتصرفاتهم على الأبناء.

٢ ـ من أهم دوافع الإدمان حياة القلق بشتى أنواعه، وبخاصة القلق الذي يتعلق بالظروف الاجتماعية مثل فقدان الثقة بالنفس عند الإختلاط بالناس.

٣ ـ بعض الأفراد يتعاطون الخمر من أجل النشوة والإستمتاع، حيث يتمادى الفرد في شرب الخمر والإفراط في تناولها حتى يقع في شراك الإدمان.

٤ ـ قد يشكـو الفـرد من مرض نفسي ويحاول التغلب على معاناته النفسية بتعاطي الخمور أو مواد أخرى من المواد التي تؤدي إلى الإدمان.

٥ ـ **هناك عوامل مساعدة تتعلق بطبيعة العمل، حيث ينتشر تعاطي الخمور بين العاملين في حانات الخمر وبين الفنانين والعاملين في المسارح والسينما والملاهي وأماكن الترفيه الأخرى.**

الأضرار الصحية للخمور:

لايقتصر أثر الخمور على مقدرة الإنسان على العمل ومقدار الجهد الذي يتحمله فحسب، بل يشمل تأثيرها كثيراً من أعضاء الجسم مثل المخ والأعصاب والقلب والجهاز الهضمي والكبد والعين، وتصيب الخمور هذه الأعضاء بإصابات قد تصل إلى حد تدهور الحالة الوظيفية لها وتدمير خلاياها، وينعكس أثر هذا التدهور على صحة الإنسان البدنية والنفسية، مما يجعله غير قادر على العمل. ويعتريه التعب والأعياء بعد بذل أقل مجهود، وقد يتحول المريض إلى إنسان عاجز عن الحركة لا يستطيع أداء أى عمل، بدنيا كان أو ذهنيا، حيث يصبح ضحية الإدمان.

ومدمن الخمر هو الإنسان الذي يتعاطى الخمر بكميات كبيرة وبصفة مستمرة، حيث يستيقظ من نومه ولديه رغبة ملحة في تناول الخمر، فقد يتعاطاها قبل تناول طعام الإفطار أو كبديل لطعام الإفطار ويستمر في تعاطيها أثناء النهار والليل.

وتشمل الأمراض الناجمة عن تناول الخمور ما يلي:

١ ـ **أمراض المخ والجهاز العصبي:**

يسبب تعاطى الخمور إصابات بالغة الخطورة في المخ والجهاز العصبي، وقد تصل هذه الإصابات إلى مداها، حيث تتدهور وظائف المخ والأعصاب فيصاب الإنسان بالأمراض العقلية والعصبية. وتنجم هذه الإصابات إما عن تأثير مباشر للخمر على خلايا المخ والأعصاب، أو كنتيجة لنقص مجموعة فيتامينات ب المركب بسبب سوء التغذية، وقد تحدث هذه الإصابات على أثر الإقلاع عن تناول الخمور بعد أن يقع الإنسان في شراك الإدمان.

وتشمل الإصابات أعصاب السيقان، في بادىء الأمر، حيث يكون هناك شعور بالتنميل والألم، وقد تمتد هذه الإصابات لتشمل أعصاب الذراعين

واليدين، وقد تتحول الأعراض من مجرد الشعور بالتنميل والألم إلى ضعف في الأطراف. وتنجم هذه الأعراض غالباً عن نقص مجموعة فيتامينات ب المركب، حيث أثبتت الدراسات فعالية هذه الفيتامينات في علاج الأمراض العصبية الناجمة عن تعاطى الخمور.

وقد يؤدى تناول الخمور إلى ضعف الإبصار بسبب حدوث إصابات في العصب البصرى، قد تكون ناجمة عن نقص الفيتاميات. وتشمل إصابات العين تذبذب المقلتين. كما ينجم عن تعاطي الخمور حالات عصبية أخرى مثل الإختلاط الذهني، وفقدان الحس بالمكان والزمان والبلادة الحسية والخمول، وصعوبة التركيز الفكري وبطء الإستجابة للأسئلة الموجهة للفرد المصاب. ومن الأعراض المميزة لتعاطي الخمور فقدان الذاكرة للأحداث القريبة ويطلق على هذه الحالة إسم دهان «كورساكوف»، والهلوسة الكحولية وهى سمعية حيث يوهم المريض سماع أصوات ليس لها مصدر. ومن أخطر الأمراض التي تصيب متعاطى الخمر الخبل والجنون.

ومن الأمراض النفسية التي تنجم عن تناول الخمور مرض أطلق عليه اسم الشك المرضي أو الغيرة المرضية، حيث يتشكك مدمن الخمر في تصرفات زوجته ويتوهم أنها تخونه مع رجل آخر، وقد تؤدى هذه الغيرة المرضية إلى حدوث الطلاق أو إلى قتل الزوجة، كما تزداد نسبة محاولات الإنتحار بين مدمني الخمور. حيث تدل بعض الإحصاءات على أن ٨٪ من المدمنين الذين عولجوا بمستشفيات الأمراض العصبية والنفسية في بعض الدول أنتحروا بعد مرور بضع سنوات من خروجهم من المستشفى.

وتشمل أعراض الإقلاع عن تناول الخمور أعراضاً نفسية وعصبية مثل الهلوسة والإختلاط الذهني، وعدم القدرة على تنسيق الحركات العضلية والإرادية، والإرتعاشات والتشنجات، وقد تحدث الوفاة بسبب أعراض الإقلاع.

٢ ـ أمراض الجهاز الهضمي :

ينجم عن إدمان الخمور حدوث إضطرابات مختلفة في الجهاز الهضمي،

وتشمل هذه الإضطرابات فقدان الشهية للطعام، وعادة ما يكون هناك شعور بالغثيان في الصباح، ويسبب هذا الشعور عدم تناول وجبة الإفطار. وقد يصاب متعاطي الخمور بأمراض سوء التغذية ونقص الفيتامينات إما بسبب فقدان الشهية للطعام أو بسبب سوء إمتصاص المواد الغذائية في الأمعاء أو الإسهال أو بسبب إهمال الفرد لغذائه أو بسبب عجزه عن شراء الطعام، حيث يتكون غذاؤه أساساً من الأطعمة النشوية وقليل من البروتينات، ويحدث نقص الفيتامينات بسبب إعتماده على المواد النشوية التي تحتوى على كميات ضئيلة من الفيتامينات. وتتأثر العضلات بسبب سوء التغذية ونقص الفيتامينات كما تتأثر الأعصاب وعضلة القلب والعناصر المكونة للدم، وهذا يؤدى إلى تدهور مستوى اللياقة البدنية للفرد المصاب.

ومن الإصابات التي يسببها تناول الخمور التهابات المعدة والمرىء، وقد يصاب الفرد بقرحة المعدة أو قرحة الإثنى عشر، وقد تؤدى هذه الإصابة إلى حدوث نزيف، وتزداد خطورة الخمور على المعدة بإستعمال الأسبرين حيث دلت نتائج الدراسات التي أجريت على كثير من مدمني الخمور أن تناول الأسبرين يؤدى إلى تفاقم إصابة المعدة حيث ينجم عن ذلك حدوث نزيف شديد فيها. ويسبب إدمان الخمور إمتلأ البطن بالغازات مع الإحساس بألم في المعدة.

٣ أمراض الكبد :

من أخطر الأمراض التي تنجم عن تعاطى الخمور أمراض الكبد وأخطرها على الإطلاق مرض تليف الكبد، وتحدث أمراض الكبد إما بسبب تأثير مباشر للكحول الذي ينتشر في خلايا الكبد أو بسبب سوء التغذية الذي يسبب تدهور حالة الكبد. تشمل إصابات الكبد، تراكم الدهون في الكبد (الكبد الدهني)، وتليف الكبد الذي يسبب معاناة شديدة للمريض، حيث يشكو من أعراض مختلفة مثل إمتلاء البطن بالغازات وتقليل الشهية للطعام واليرقان، كما تشمل الأعراض في مرحلة متأخرة من تليف الكبد الإستسقاء والتقيوء الدموى، ويسبب مرض تليف الكبد حدوث الوفاة في حوالي ٥٠٪ من مجموع المصابين

٤ ـ أمراض البنكرياس :

يسبب تعاطي الخمور حدوث التهابات في البنكرياس الذي يفرز عصارات هضمية وهرمون الإنسولين، كما قد يؤدى إلى تدمير خلايا البنكرياس وحدوث نزيف، ويصاحب هذه الأعراض الإحساس بالألم.

٥ ـ أمراض القلب والدورة الدموية :

يسبب إدمان الخمور حدوث إصابات في القلب والدورة الدموية، مثل تضخم القلب ووهن عضلة القلب والذبحة الصدرية وجلطة القلب وإرتفاع نسبة الكولسترول والمواد الدهنية في الدم، مما يؤدى إلى حدوث تصلب الشرايين.

٦ ـ الأورام الخبيثة :

من أخطر الأمراض التي قد تنجم عن إدمان الخمور مرض السرطان الذي قد يصيب الكبد والفم والحلق والمرىء، وجدير بالذكر أن إحتمال الإصابه بمرض السرطان يزداد في مدمني الخمور المفرطين في التدخين، كما يؤدى سوء التغذية إلى زيادة قابلية مدمن الخمر للإصابة بالسرطان.

٧ ـ أمراض أخرى :

بالإضافة إلى مجموعة الأمراض سالفة الذكر هناك أمراض أخرى قد تنجم عن تعاطي الخمور مثل الإلتهاب الرئوى والدرن وإضطرابات الغدد الصماء. وقد يسبب تناول الخمور إنقطاع الطمث المبكر (سن اليأس) وسرطان الثدى في النساء، كما يسبب حدوث العجز الجنسي في الرجال والنساء، وإذا كان البعض يعتقد أن تناول الخمور يسبب تنشيطاً جنسياً، فإن هذا الإعتقاد خاطىء ويجافي الحقيقة العلمية التي تقول أنه إذا كانت الخمور توقظ الرغبة الجنسية إلا أنها تسبب حدوث إرتخاء في عضو الذكر، ويقول شكسبير في هذا الصدد أن الخمر توقظ الرغبة ولكنها تضعف الأداء الجنسي ويستدل على أثر الخمر في الأداء الجنسي بالتجارب التي أجريت على مدمني الخمور وأثبتت أن معدل هرمون الذكر في الدم ينخفض

إنخفاضاً ملحوظاً بسبب تأثير الكحول على الخصية.

ويؤدى تعاطي الخمور إلى إنخفاض سكر الدم وفرط دهون الدم، والقرحة الجلدية وتورد الجلد (بسبب إتساع الشعيرات الدموية) وضخامة الأنف.

أعراض الحرمان :

تظهر أعراض الحرمان بعد ١٢ ـ ٧٢ ساعة من الإقلاع، حيث يصاب المدمن في بادىء الأمر بإضطراب النوم والغثيان والتقيؤ والوهن والقلب وإرتعاشات خفيفة، ثم تشتد الإرتعاشات بعد ذلك ويصاب بحاله مميزة لادمان الخمور وهى حالة الهذيان الإرتعاشي، وقد تؤدي الرعشات إلى عجز المريض في رفع الأشياء الخفيفة مثل كوب فارغ.

وتشمل أعراض الحرمان زيادة الفترة الزمنية لمرحلة الأحلام وإرتفاع درجة حرارة الجسم وإختلاط الأفكار وإنهيار الدورة الدموية والإنهاك، وقد يتخيل المدمن أشياء غير موجودة عندما يغلق عينيه، ثم يتخيل بعد ذلك أشياء غير موجودة وعيناه مفتوحتان، كما تشمل الأعراض فرط الإستجابة للمؤثرات الحسية والتقلصات العضلية، والأرق وتصبب العرق وإرتفاع ضغط الدم وزيادة ضربات القلب والهلوسة والصداع والتشنجات.

أثر تعاطي الخمور على الجنين والمولود:

إذا كان الشخص البالغ يتناول الخمر بمحض إرادته وهو يعلم أنها تؤدى إلى تدمير صحته وحياته، فما ذنب الجنين الذي تسقيه أمه جرعات من الخمر الذي ينتقل إلى الجنين عبر دم الأم إذا كانت تتعاطى الخمر أثناء الحمل؟ وما ذنب الطفل الرضيع الذي يتناول لبن الأم الملوث بالكحول؟ إن خطر تعاطي الخمور لا يقتصر على الأم أو الأب فقط بل قد يشمل أبناء أبرياء لا حول لهم ولا قوة، حيث يصابون بعاهات مستديمة وأمراض خطيرة قد يصعب علاجها والتخلص منها، كما يؤثر الكحول في بناء ونمو أجسامهم فيخرجون إلى الحياة بأجسام هزيلة نحيلة عرضة للإصابات بالأمراض.

فلقد أثبتت الدراسات العلمية أن الكحول يمر من دم الأم عبر المشيمة ليصل إلى الجنين وأن مستوى الكحول في دم الجنين يعادل مستواه في دم الأم، وإذا

كانت الأم تستطيع أن تتحمل تأثير الكحول إلا أن الجنين يتأثر أبلغ الأثر، حيث ينتشر الكحول في خلايا الجنين ويعرقل عمليات البناء والنمو، والنتيجة خروج المولود إلى الحياة هزيلاً قليل الوزن، مصاباً بتشوهات بدنية وتخلف عقلي، ويطلق عليها جميعاً أعراض الجنين الكحولية المتلازمة التي تنقسم إلى الأقسام التالية:

١ ـ **العــين** :

تشمل إصابات العين إنسدال الجفن الأعلى وتكوين ثنايا جلدية غير طبيعية فيه، وصغر حجم العينين وقصر النظر والحول، وتغير غير طبيعي في وضع العينين بالنسبة للأنف.

٢ ـ **الفم والأنف والأذن**:

تظهر في الفم والأنف والأذن تشوهات مثل الشفة الأرنبية وإنشقاق سقف الفم وصغر حجم الأسنان وسوء تكوين ميناء الأسنان، وتغيرات في الشكل الطبيعي للأذن والأنف.

٣ ـ **القلب والأوعية الدموية**:

قد تحدث تشوهات في القلب والأوعية الدموية الكبيرة، وقد يصاب الطفل بلغط القلب، وبخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة.

٤ ـ **الكليـــة**:

قد تكون كلية الطفل غير طبيعية حيث تتميز بصغر حجمها وعدم ثباتها في مكانها الطبيعي، وقد يؤدي هذا إلى إختزان الماء بالجسم.

٥ ـ **الجلــد**:

تظهر أورام حميدة في الأوعية الدموية لجلد الطفل عند الولادة، كما ينمو شعر الجلد بغزارة غير طبيعية في مرحلة الطفولة المبكرة.

٦ ـ **العظــم**:

تشمل إصابات العظم صعوبة حركة مفاصل الأصابع والكوع بالإضافة إلى

حدوث تشوهات في العمود الفقرى، أما إصابات العضلات فتشمل ظهور فتق في بعض الأماكن مثل الحجاب الحاجز والسرة.

٧ ـ **المخ والأعصاب**:

يسبب الكحول حدوث إصطرابات في وظائف المخ والأعصاب، ينجم عنها التخلف العقلي وإصابات في الجهاز العصبي المركزى، وصعوبة إكتساب العلم والمعرفة، ونشاط حركي زائد.

٨ ـ **الجسم بوجه عام**:

يسبب الكحول عرقلة نمو الجنين مما يؤدى إلى إنخفاض وزن المولود وصغر حجم الرأس وبطء نمو الطفل.
كما يظهر على المولود أعراض الحرمان المميرة لإدمان الخمور.

المشروبات الكحولية والألعاب الرياضية:

مما تقدم يتبين لنا أثر إدمان الخمر المدمر والذي لا تقتصر نتائحه على المدمن فحسب، بل تمتد لتشمل المجتمع بأسره، كما يتبين جسامة الأضرار التي تلحق بالرجل والمرأة والشاب والطفل وحتى الجنين في بطن أمه.

يعتقد بعض الرياضيين أن تناول قليل من المشروبات الكحولية قبل بداية المباريات يؤدى إلى تنشيط الجسم ويرفع مستوى لياقته البدنية أثناء المباراة، ولكن العلم يرد على هذا الإعتقاد بالدليل القاطع على عدم صحته، بل ويبرهن بالتجارب أن تناول الكحول قبل التمرين الرياضي يؤدى إلى حدوث تغيرات كيميائية ووظيفية في أعضاء الجسم ويؤثر على كفاءة العضلات.

فلقد أجرى بعض العلماء في جامعة تمبل بولاية فلاديلفيا الأمريكية عدة تجارب على بعض المتطوعين، وذلك لمعرفة أثر الكحول على التفاعلات الكيميائية والوظائف العضوية للإنسان بعد أداء تمرينات رياضية يبذل فيها المتطوع مجهوداً شاقاً. ولقد أجريت هذه التجارب بإعطاء المتطوعين جرعات صغيرة من الكحول، ثم طلب منهم أداء تمرين جرى خاص بالتجارب العلمية، وبعد أداء التمرين أخذت عينة دم من كل متطوع حيث أجريت عليها بعض التحاليل

الكيميائية. ولقد بينت نتائج التحليل أن تناول الكحول أدى إلى حدوث تغيرات غير طبيعية تمثلت في إنخفاض سكر الدم وإرتفاع نسبة الأحماض الدهنية وحمض البوليك وحمض اللبنيك والمواد الكيتونية في الدم، وذلك بسبب تأثير الكحول على التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الكبد. وتؤدي هذه التغيرات إلى حدوث إصابات في الكلية وفي العضلات.

ولقد أثبتت الدراسات التي أجريت على بعض المتسابقين في مباريات الماراثون (الجري لمسافات طويلة) أن تناول البيرة قبل السباق يؤدى إلى حدوث إنخفاض ملحوظ في معدل سكر الدم أثناء السباق مما يؤثر تأثيراً سلبياً على درجة تحمل المتسابق عند بذل المجهود الشاق.

ويؤثر الكحول على وظيفة القلب الطبيعية، وذلك إذا ما تناوله الرياضي قبل أداء التمرين، حيث دلت الدراسات التي أجريت على الرياضيين على حدوث إضطرابات في وطيفة القلب، وهذا يؤثر على مدى تحمل الرياضي للمجهود البدني.

مما سبق يتضح أن الكثير من الخمر يؤدى إلى تدهور الحالة البدنية والنفسية للإنسان، وأن القليل من الخمر أيضاً يسبب إضطرابات قد تصل إلى حد الخطر على صحة الرياضي وغير الرياضي.

ولقد أثبت العديد من العلماء في مختلف دول العالم أن ضرر الخمور أكبر بكثير من نفعها، وهناك آلاف من الكتب والمجلات العلمية التي تصور جسامة الأمراض والمشكلات النفسية والإجتماعية والإقتصادية الناجمة عن تعاطي الخمور، وتطالعنا المجلات العلمية بين الحين والآخر بحقائق جديدة عن أضرار الخمر، وفي إحدى الدراسات قالت الكاتبة المشهورة ليندا كلارك أن للخمر أضراراً ومنافع ولكن ضررها أكبر بكثير من نفعها.

وإذا كان العلماء قد أقروا بعض الحقائق المتعلقة بالآثار الضارة لتعاطي الخمور، فإن القرآن الكريم قد بين حقيقة الخمر في أبلغ وأدق وأكمل تصوير، إذ يقول المولى عز وجل وهو أصدق القائلين:

«يسألونك عن الخمر والميسر قل فيهما إثم كبير ومنافع للناس وإثمهما أكبر من

نفعهما».

ويقول عز من قائل:

«يأيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والأنصاب والأزلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون».

«صدق الله العظيم»

علاج إدمان الخمور:

يعتمد علاج إدمان الخمور في المقام الأول على عزيمة المدمن وإصراره على الإقلاع، ويعالج المريض بإدخاله مستشفى أو مصحة متخصصة في علاج الإدمان. ولضمان نجاح العلاج ينبغي أن تتكون علاقة وطيدة بين المريض والطبيب، ويفضل العلاج الجماعي حيث يلتقي المدمن مع مدمنين آخرين بالمستشفى. ويتضمن علاج المريض نظاماً غذائياً وآخر دوائياً، فإدمان الخمور يؤدى إلى سوء التغذية ونقص الفيتامينات والجفاف بسبب فقدان الشهية للطعام والتقيوء المستمر الناجم عن إلتهاب المعدة، ولذلك يركز الطبيب إهتمامه في تغذية المريض بالغذاء المتكامل وتعويضه عن نقص الفيتامينات والأملاح والماء بإستعمال حقن الفيتامينات وبخاصة فيتامين ب ١، والمحاليل التي تحتوى على الأملاح والعناصر الغذائية الأخرى مثل الجلوكوز.

ويعطى الدواء للمريض إما بهدف توليد كراهية وإحجام عن تناول الخمر في أعماق المريض، أو بهدف علاج الأعراض الناجمة عن الإقلاع. ويتحقق الهدف الأول بإعطاء المريض دواء دايسالفيرام أو أنتابيوز (Disulfiram, Antabuse) أو دواء مترونيدازول (Metronidazole) ثم إعطائه قدراً من الخمر بعد ذلك، حيث يظهر على المريض بعد ٣٠ دقيقة من تناول الخمر أعراض مزعجة للمريض مثل الغثيان والتقيوء وزيادة ضربات القلب وإنخفاض ضغط الدم، وبعد تكرار هذا النظام الدوائي تقل رغبة المدمن في تناول الخمر. ويتحقق الهدف الثاني بإعطاء المريض عدداً من الأدوية المعالجة للأعراض المختلفة، حيث يعطى المضادات الحيوية لمنع حدوث الإلتهاب الرئوى، وتعطى الأدوية المهدئة مثل الفاليم والليبريم والكلوميثيازول (Clomethiazole) في علاج التشنجات، ويستعمل دواء

هالوبيريدول (Haloperidol) لعلاج الهلوسة بعد إنتهاء مرحلة التشنجات. وقد يستعمل مزيج من دواء بارالدهايد (Paraldehyde) ودواء كلورال هيدريت (Chloral hydrate) لعلاج أعراض الحرمان.

إدمان المستنشقات:

حقائق وإحصائيات:

المستنشقات مواد تصل إلى الرئة عن طريق استنشاقها بالأنف، حيث تمتص بوساطة الأوعية الدموية المنتشرة في الرئة لتصل إلى الدم الذي يحملها إلى المخ وأعضاء أخرى بالجسم.

وتشمل المستنشقات مواد غازية وأبخرة متطايرة من سوائل سريعة التبخر، وسوائل أو مساحيق موجودة في بخاخات تندفع محتوياتها على هيئة رذاذ.

ولقد شاع استعمال المستنشقات بعد عام ١٧٩٩م حيث كان الناس يستعملون غاز أكسيد النيتروز (غاز الإضحاك) والإيثير والكلوروفورم.

وخلال القرن التاسع عشر كان الإيثير يستعمل في أيرلندا بهدف علاج إدمان الخمور، مما أدى إلى انتشار استعماله.

ويعتبر إدمان الخمور من أهم أسباب انتشار المستنشقات، اذ أن مدمن الخمر يلجأ إلى وسيلة الاستنشاق حينما يعجز عن الحصول على الخمور لأسباب اقتصادية أو قانونية، حيث يبحث المدمن عن مواد أخرى يسهل الحصول عليها مثل مضادات التبريد والسوائل الطيارة المرققة للدهان (التينر Thinner) والمذيبات الصناعية، وقد يستنشق الصبيان الصمغ لعدم قدرتهم على الحصول على الخمر.

ويتعرض بعض الأفراد، بحكم أعمالهم إلى استنشاق الأبخرة التي تسبب حدوث إصابات بالغة الخطورة، مثل الإصابات التي يتعرض لها عمال مصانع المذيبات والإصابات التي تصيب الأطباء والممرضات بسبب استنشاق أدوية التخدير.

وتدل الإحصاءات التي أجريت عام ١٩٨٠ على ان ١٧٪ من شباب تتراوح

أعمارهم بين ١٧ ـ ٢٥ سنة أدمنوا استعمال المستنشقات في بريطانيا.

غاز أكسيد النيتروز (غاز الاضحاك) Nitrous Oxide, Laughing gas

يستنشق غاز أكسيد النيتروز بهدف جلب النشوة، وقد يؤدى استنشاق هذا الغاز إلى حدوث الوفاة، وبخاصة إذا كان تركيزه ١٠٠٪ حيث إن هذا الغاز يخلط بنسبة ٣٥٪ مع الأكسجين. وينجم عن استنشاق غاز اكسيد النيتروز صعوبة التفكير والتنميل مع إحساس بوخز خفيف واضطرابات سمعية وبصرية، ورؤية الأحلام تحت تأثير الغاز.

نيتريت الأميل Amyl Nitrite

نيتريت الاميل مادة سائلة سريعة التبخر، وتستعمل في المجال الطبي لعلاج حالات التسمم من السيانور (Cyanide) ، كما تستخدم في علاج الذبحة الصدرية.

قد يستعمل بعض الأفراد مركب نيتريت الأميل للتنشيط الجنسي ولاطالة فترة الذروه الجنسية، وقد ينجم عن استعماله حدوث حالات تسمم لها أعراض مميزة، مثل الصداع والدوخة وتورد الوجه وانخفاض ضغط الدم والتقيوء والإغماء والتشنجات وتوقف التنفس.

المذيبات Solvents

توجد المذيبات في بعض المستحضرات التي يستعملها الإنسان في أغراض مختلفة، فالصمغ يحتوى على المذيب العضوى التولوين (Toluene) ، ويحتوى مستحضر التنر أو مرقق الدهان (thinner) على مذيبات مثل البنزين وسيكلوهكسين (Benzene & Cyclohexane) بالإضافة إلى مواد أخرى. ويستعمل الأسيتون (Acetone) والخلات في المستحضرات المزيلة لطلاء الأظافر. وقد يستنشق بعض الأفراد هذه المذيبات بصفة مستمرة تؤدى إلى الإدمان. كما قد يستنشق البعض بخار الجازولين من خزانات الوقود في السيارات أو الدراجات البخارية. ويستنشق بعض الصبيان المذيبات الموجودة في الصمغ، وذلك بوضعه في أكياس من البلاستيك أو الورق قد توضع فوق الرأس لإطالة مدة الاستنشاق مما يؤدى إلى حدوث اختناق في بعض الحالات.

وتتميز هذه المذيبات بتأثيرها على الجهاز العصبي المركزى حيث تسبب تثبيطات في نشاط بعض مراكزه، وينجم عن ذلك حدوث أعراض مثل الهذيان والاختلاط الذهني وثقل الحركة واضطرابات في المعرفة والإدراك بالإضافة إلى الدوخة والترنح، كما يؤدى استعمال هذه المذيبات إلى حدوث هلوسة سمعية وبصرية وتشوش نفساني (اختلال في السلوك أو ذهان) وإحساس بالتنميل، أو إحساس بعدم الوجود أو الموت وقد يشعر بعض الأفراد أنهم يطفون فوق سطح الماء أو يدورون في الهواء.

ويسبب الاستعمال المستمر لبعض المذيبات مثل الكلوروفورم حدوث إصابات في الكبد، كما ينجم عن استعمال الصمغ فقر الدم واضطراب في رسم المخ.

ويؤدى استعمال بعض المديبات مثل التولوين إلى اعتلال المخ والأعصاب والعضلات، وتدمير الكروموزومات. ويترتب على استعمال الجازولين حدوث إصابات في المخ والأعصاب والجهاز الهضمي والدم.

وقد ينجم عن استعمال مرققات الدهان حدوث إصابات في الأعصاب قد تؤدى إلى الوفاة.

ويسبب استنشاق الأسيتون ارتفاعا في ضغط الدم الرئوى وهو يشكل خطورة على حياة الإنسان.

وإذا كان بعض المذيبات، مثل الجازولين، تثير الضحك الذي يصعب السيطرة عليه والنشوة التي تستمر لدقائق أو أكثر من ساعة، فإن استعمال هذا المذيب قد يؤدى إلى حدوث الاكتئاب.

الوقاية والعلاج :

تتخذ اجراءات وقائية لمنع الأطفال والشباب من استعمال المستنشقات، وذلك بوضع مواد لها رائحة كريهة في المستحضرات التي قد يستنشقها بعض الأفراد، كما تشمل الاجراءات توعية الأطفال والشباب بأخطار استعمال هذه المستنشقات. ويعالج المدمن تحت اشراف طبي دقيق في أحد المستشفيات أو المصحات.

المنشطات (منبهات الجهاز العصبي المركزى)

Central nervous system stimulants

تنقسم المنشطات إلى ثلاثة أقسام :

أ) منشطات من مصدر طبيعي.

ب) منشطات نصف مشيدة.

جـ) منشطات مشيدة.

المنشطات ذات المصدر الطبيعي:

١ ـ الكوكا **Coca** والكوكايين **Cocaine**

الكوكا هي الأوراق المستحصلة من شجيرات الكوكا التابعة للفصيلة «حمراوات الخشب Erythroxylaceae»، وهي فصيلة صغيرة تعتبر تقريبا قبيلة تنتمي للفصيلة الكتّانية Linaceae ، ويوجد نوعان من الكوكا هما

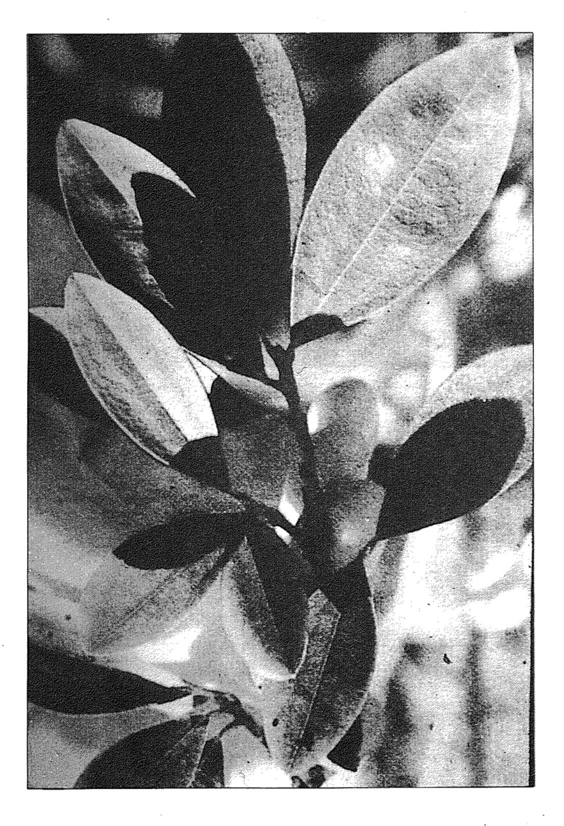
كوكا بوليفيا Bolivian Coca وتسمى Erythroxylum Coca

وكوكا بيرو Peruvian Coca وتسمى E. Truxillense

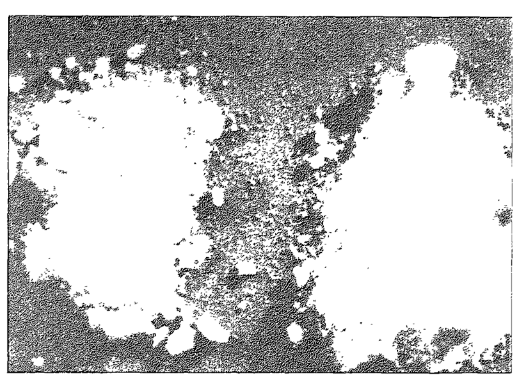
وتزرع الكوكا على سفوح جبال الإنديز وفي حوض الأمازون بأمريكا الجنوبية، وخاصة في بيرو وبوليفيا وكولومبيا. كما تزرع في الهند وسيلان وإندونيسيا.

ولقد استعملت أوراق الكوكا منذ زمن طويل من قبل سكان أمريكا الجنوبية، وكانت الكوكا تقدس في ذلك الوقت حتى أن بعضا من أوراقها تدفن مع الميت. كما اكتشف فاتحو أمريكا الجنوبية أن مضغ أوراق الكوكا يساعد الرجال العاملين في الحقول والمناجم على تحمل التعب والجوع، ولذلك فقد أكثر الفاتحون من زراعة الكوكا حتى أن الحكومة آنذاك كانت تصرف أوراق الكوكا للعمال كجزء من أجرهم، وقد أصبحت أوراق الكوكا في ذلك الوقت عملة نقدية معترفا بها. وقد عرفت أوروبا الكوكا عام ١٦٨٨م. وتم فصل مركب الكوكايين عام ١٨٦٠م

تزرع الكوكا في بيرو وبوليفيا على ارتفاع ما بين ٥٠٠ ـ ٢٠٠٠م، وعادة تقلم الأشجار بحيث لا يزيد ارتفاعها عن ٢ متر. وتحصد الأوراق بعد العام الثالث من عمر الشجرة، وذلك بمعدل ثلاث مرات في السنة. بحيث يكون أول تقليم



نبات الكوكا (بعد مبارك والميان)



عينات من الكوكايين تتفاوت في درجة نقاوتها (بعد مبارك والميهان)

للشجرة هو الحصدة الأولى وتكون الحصدة الثانية في شهر يونيه وتليها الثالثة في شهر نوفمبر. ثم تجفف الأوراق إما بتعرضها لأشعة الشمس أو بالتجفيف الصناعي، ثم تعبأ في أكياس. وتستمر الشجرة في إعطاء المحصول لمدة قد تصل إلى ٤٠ سنة.

تتميز أوراق الكوكا البوليفية بكونها ذات عنق قصير بيضية الشكل يتراوح طولها ما بين ٢٫٥ - ٧٫٥ سم وعرضها ما بين ١٫٥ - ٤سم، ولون الورقة أخضر إلى بني وحافتها مستديرة وقمتها مستدقة وسريعة الكسر، والعرق الأوسط للورقة بارز على السطح السفلي، ويوجد خطان منحنيان يوازيان العرق الأوسط للورقة. رائحة الأوراق مميزة وعطرية والطعم مر وعطرى والقلويدات تسبب تنميلا في اللسان والشفة. أما أوراق كوكا بيرو فإن لونها أخضر فاتح ويتراوح طول الورقة ما بين ١٫٦ - ٥سم وهي سريعة التكسر.

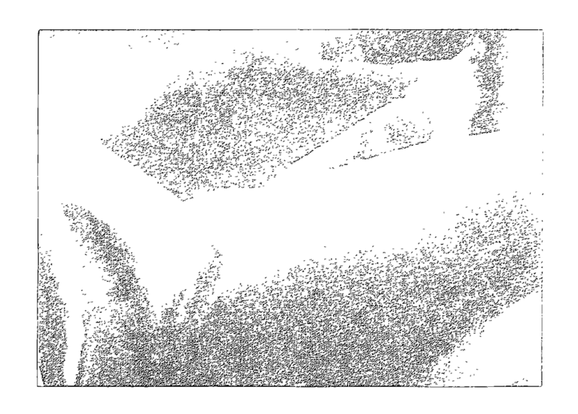
المحتويات الكيميائية :

تحتوى أوراق الكوكا على ما بين ٠٫٧ - ١٫٥ قلويدات وأهمها الكوكايين

(Cocaine) وسناميل كوكايين (Cinnamyl cocaine) وألفاتروكسيللين (α-Truxilline)، كما يوجد قلويدات بسيطة أقل أهمية من القلويدات السابقة وهي هايجرينز (Hygrines) ودايهيدروكوزكوهايجرين (Dihydrocuscolhygrine) وتروباكوكايين (Tropacocaine).

٢ ـ كوكايين Cocaine

الكوكايين هو قلويد يستحصل عليه من أوراق نبات الكوكا ويعتبر أقوى المنشطات من أصل طبيعي، وقد تم فصله عام ١٨٦٠م واستخدم كمخدر موضعي في عمليات العين والأنف والحنجرة، وهو مسحوق أبيض متبلور وغالبا ما يغش بمواد أخرى مثل السكر والمانيتول وبعض مواد التخدير الموضعية مثل لدوكاين وحمض البوريك وبيكربونات الصوديم، وذلك من أجل الكسب غير المشروع. والكوكايين يذوب في الماء وبين أصابع اليد عند فركه بها.



مدمن يحقن نفسه بالكوكايين



نفس المدمن فاقد الوعي في الشارع



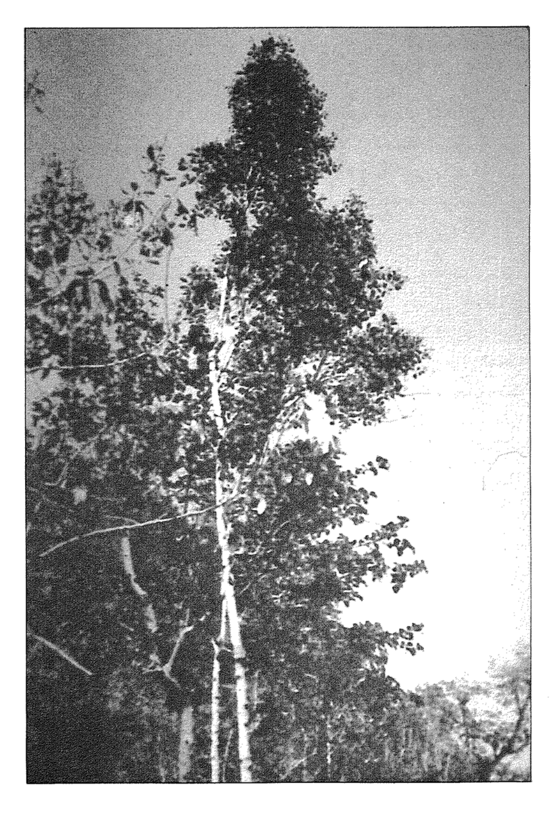
مدمن يستنشق الكوكايين (بعد فارمسي تايمز)

٣ ـ القــات Khat

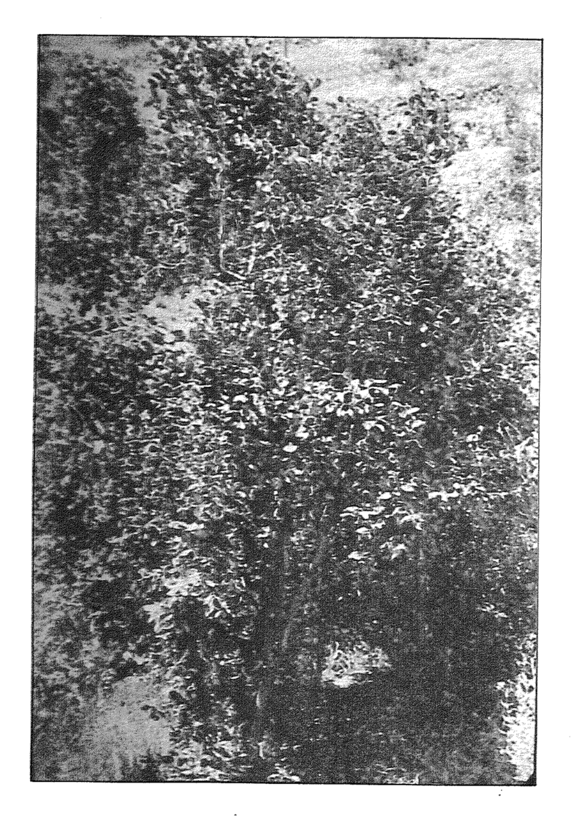
يستحصل على أوراق القات من نبات Catha edulis من الفصيلة Celastraceae ويزرع القات في كل من جنوب وشرق أفريقيا وجنوب الجزيرة العربية.

يعتبر القات أحد النباتات الخاضعة للرقابة الدولية، ولقد ذكر القات في كتاب الأقربازين الذي طبع عام ١٢٣٧م لمؤلفه نجيب الدين السمرقندى كوصفة طبية تحدث الانتعاش والنشوة والفرح ولها فائدة في العلاج الطبي وخاصة لحالات الكآبة. وقد ذكر المقريزى (١٣٦٤ ـ ١٤٤٢م) بأنه في بلاد افات شجرة تسمى جات يؤكل ورقها وهي تدكر متعاطيها بالمنسيات وتقلل النوم.

يزرع نبات القات عادة في المناطق الجبلية الرطبة، وتكثر زراعته بصفة خاصة في الحبشة والصومال واليمن، وهو يزرع عن طريق العقل ويستمر ريه لمدة ٦ أسابيع ثم يعتمد بعد دلك على مياه الأمطار ويبلغ ارتفاع شجرة القات ٤ أمتار نظرا لتقليمها المستمر من أجل أن تعطي أغصانا حديثة، وقد يصل طول الشجرة إذا تركت بدون تقليم إلى ٢٥ مترا. ويعتبر نبات القات من النباتات المعمرة حيث يصل عمر الشجرة إلى حوالي ٤٠ سنة. تجمع أوراق القات حديثة النمو، وهي الجرء المستعمل أو الأغصان الغضة، بواقع مرتين في الأسبوع، وتربط في حزم تحتوى كل حزمة على ما بين ٣٠ ـ ٤٠ غصنا. وهناك أنواع كثيرة من القات تختلف بأختلاف المنطقة، كما تلعب البيئة دورا مهما في اختلاف تأثيرات القات. فمي اليمن مثلا يسمى القات وفقا لمنطقة زراعته فهناك القات الجعشفي والصبرى والمقطرى والنجرى والطلاعي، ومن أسماء القات الشائعة أيضا الشاى الأفريقي والشـاى العـربي. ويعتـبر نبات القات نباتا منشطا حيث تمضع أوراقه الطرية الطازجة وتخزن في الفم ويبلع المتعاطي المواد المستحلبة، وتستمر عملية التحزين بمضغ مزيد من الأوراق وأغصان القات حتى تنتهي جلسة التخزين وهي الحالة التي يشعـر المتعاطي فيها بالدفء الشديد المصحوب بعرق ويعقب ذلك حالة الانتعاش والسعادة والصفاء الذهني واليقظة والتحدث بأنطلاق حيث يبدأ تبادل النكت والفكاهات والشعر والسهر دون الإحساس بالإرهاق أو الجوع. وعادة تبدأ جلسات القات بعد الظهر وتستمر حتى ساعة متأخرة من الليل، وفي بعض المناطق الحارة تبدأ الجلسة عند الغروب وفي المساء إلى منتصف الليل ويقترن التخزين بتدخين السجائر والنارجيلة. وتضم مجالس القات الكبير والصغير والغني



شجرة القات بعد التقليم



شجرة القات بدون تقليم



براعم القات



أغصان القات الطازجة



حزم القات المستعملة تجارياً

والفقير والمتعلم والأمي. وهناك أيضا مجالس للنساء، وخاصة في المناسبات، ويساء استخدام القات في الوقت الحاضر من قبل الشباب الصغار ابتداء من سن الثانية عشر.

المحتويات الكيميائية

تحتوى أوراق القات على قلويدات من أهمها norpseudoephedrine, cathinone والأخير هو المركب الذي تعود له خاصية تنشيط الجهاز العصبي المركزى. كما يوجد مركبات أخرى من أهمها زيوت طيارة تحتوى على حوالي ٤٠ مركبا.

الإفدرا Ephedra

لقد عرف الشعب الصيني خصائص نبات الإفدرا منذ أكثر من ٥٠٠٠ سنة حيث استعملوها كعلاج للربو الشعبى وكمعرقه للبول كمعرقة وكانت الإفدرا تستعمل تحت اسم ماوانك (Ma-uang) ، وفي عام ١٨٨٥م اكتشف العالمان اليابانيان (ناجي وهاماناشي) الإفدرين، ثم اهتم بعدهما علماء بدراسة خصائصه الدوائية.

والإفدرا جنس من النبات ينتمي إليه أنواع متعددة تنتشر في أماكن مختلفة من الأرض، وخاصة في السواحل الرملية وأشهر هذه الأنواع.

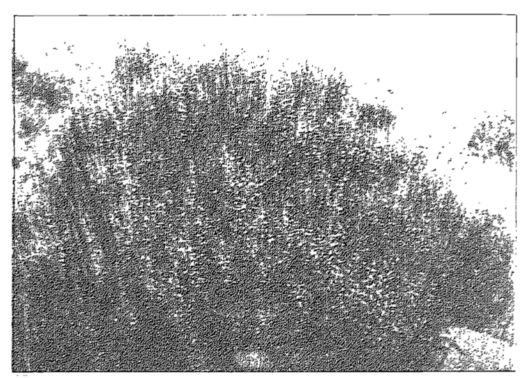
Ephedra sinica and E. equisetina

وتشتهر الصين بهذين النوعين، أما الهند والباكستان فتشتهر بالأنواع:

Ephedra gerardiana, E. intermedia and E. major

وجميع الأنواع المذكورة تنتمي إلى الفصيلة الإفدرية Ephedraceae .

والإفدرا شجيرة صغيرة ثنائية المسكن يتراوح ارتفاعها ما بين ٤٠ ـ ١٠٠سم. أغصانها دقيقة وذات عقد تنمو فوقها أوراق على شكل حراشف صغيرة غشائيه، وزهرتها وحيدة الجنس وثنائية المسكن. يستعمل من الإفدرا الأغصان الطازجة وتوجد أغصان الإفدرا في الأسواق على هيئة أعواد دقيقة بطول ١٠ ـ ٣٠سم وقطر ١ ـ ٣مم، وهي ذات لون أخضر عند الجني، ثم لا يلبث أن يتحول إلى اللون الرمادى.



نبات الإفدار

المحتويات الكيميائية :

تحتوى الإفدرا على قلويدات بنسبة ما بين ٥ر ـ ٢٪ أهمها الإفدرين Ephedrine ونظائره كما تحتوى الإفدرا على مركب Pseudoephedrine . كما يحتوى النبات على مواد عفصية ومواد معدنية.

الإفدرين Ephedrine

الإفدرين مسحوق بللورى عديم اللون والرائحة، ينصهر عند درجة حرارة ما بين ٣٩ ـ ٤٠ درجة مئوية، قليل الذوبان في الماء، يذوب في الكحول والإيثير والكلوروفورم والزيوت النباتية.

التبغ Tobacco

يستحصل على أوراق التبغ من نبات Nicotiana tabacum من الفصيلة الباذنجانية (Solanaceae) وتعتبر دولة المكسيك بأمريكا الشمالية الموطن الرئيسي للتبغ ولقد انتشرت زراعته في معظم بلاد العالم ابتداء من القرن السابع عشر،

ومن أهم البلدان المنتجة للتبغ : الولايات المتحدة الأمريكية، الصين، الهند، روسيا، اليابان، البرازيل، تركيا والمكسيك.

والتبغ نبات عشبي حولي يصل ارتفاعه إلى متر ونصف تقريبا، ساقه منتصبة أسطوانية قليلة التفرع يحمل أوراقا متبادلة كبيرة بيضية الشكل لها رائحة مميزة وهي غير معنقة (جالسة) ولونها أخضر باهت أو يميل إلى الفضى مغطاة بشعيرات ناعمة غزيرة وحافتها ملساء. تحتوى الأوراق على مادة لزجة من إفرازات راتنجية، الأزهار ذات شكل عنقودى ناقوسية الشكل صغيرة أو كبيرة ذات لون أصفر أو أرجوانية لها رائحة عطرية. أما الثمرة فتتكون من كسولة صغيرة بداخلها عدد كبير من البذور الصغيرة جدا ذات لون بني غامق أو فاتح. تجمع أوراق التبغ عند بداية اصفرارها، أى عندما يظهر عليها بقع صفراء، وتجمع بطريق اليد وبصورة تدريجية من أسفل الساق كلما تم نموها. وتجفف هده الأوراق بعيدة عن الشمس حتى تذبل ثم تجمع على هيئة حزم وتنقل إلى غرف خاصة لتحف فيها وحتى يتحول لونها إلى اللون الأصفر، ثم يعاد ترطيبها وذلك بادخالها في غرف تصل نسبة الرطوبة فيها إلى ٩٠٪ وذلك من أجل أن تحتفظ بشكلها دون أن تتكسر، ثم تفرد وترص من جديد ثم تعرض لعملية التخمير بواسطة بعض الإنـزيمات والبكتريا وذلك بوضع الأوراق المرصوصة على أرفف في غرف ذات درجات حرارة مناسبة لنشاط الإنزيمات.

المحتويات الكيميائية :

أهم محتويات أوراق التبغ قلويدات أكثرها فعالية قلويد سائل عديم اللون طيار (أى يتطاير بتعرضه للحرارة)، وعادة يستخلص هذا المركب من النبات بواسطة التقطير ويعرف هذا المركب بأسم نيكوتين (Nicotine) ، وعند تعرضه للهواء فأنه يتـأكسد ويعطي رائحة مميزة هي الرائحة المعروفة للتبغ، كما يوجد قلويد آخر يعـرف بأسم أنـابـازين (Anabasine) . كما يحتوى التبغ على مركبات صمغية وسكرية وعفصية وزيوت طيارة وأملاح معدنية وأحماض عضوية، ويحتوى دخان الأوراق على أول أكسيد الكربون وأمونيا وقطران وبيريدين ومركبات أخرى. تقل نسبـة النيكوتين بعد عملية التخمر حيث يتحول إلى مركب آخر يعرف باسم نيكوتيانين. والنيكوتين سام جدا إذ يكفي وضع نقطتين إلى ثلاث نقط على لسان إنسان غير مدمن فتقتله، وليس للنيكوتين النقي رائحة مميزة، ولكنه بعد تأكسده



نبات التبغ

يعطي الرائحة المميزة للتبغ. والنيكوتين لا يمتص عن طريق المعدة حيث إن حموض المعدة تبطل مفعوله ولكنه يمتص عن طريق الأغشية المخاطية المبطنة للفم والرئتين حيث يصل إلى الدم عن هذا الطريق.

ويوجد عقار محضر من النيكوتين يباع في الأسواق يعرف باسم نيكوريت (Nicorette) وهو من منتجات شركة Deau للأدوية في كندا، وهو على هيئة علك Gum يحتوى على ٢ ـ ٤ مليجرام من خلاصة النيكوتين النقي ويوصي باستخدامه للمدخنين الذين يرغبون في الإقلاع عن التدخين، ويعتبر النيكوريت العقار الوحيد الذي يحتوى على النيكوتين. والنيكوتين لا يستخدم في الطب البشرى وإنما يستخدم كمبيد حشرى لقتل الحشرات الزراعية وكذلك يستخدم في الطب البيطرى كمضاد للجرب والطفيليات ويعتبر التبغ ككل نباتاً ساماً للماشية. وحيث إن النيكوتين يستخدم كمبيد حشرى فأنه يحدث تسمما بالمواد الغذائية التي يرش بها النيكوتين إذا لم تغسل وتنظف جيدا.

ومن المواد الناتجة عن احتراق التبغ ما يلي:

النيكوتين وتصل نسبته إلى حوالي ٩٪ وهو سريع الامتصاص وأثره السام شديد، وحمض الهيدروسيانيك، وهو من أخطر المواد السامة، ويستعمل غازه في غرف الإعدام في بعض الولايات المتحدة الأمريكية، وحمض الفورميك وهو يسبب انتفاخا وهيجانا في الجلد، ومواد الدهيدية متفرقة وتعتبر ضارة بخلايا الجسم، والقار أو القطران ويترسب على الرئتين والجهاز التنفسي، ولقد تبين أن البلعوم والصدر والرئتين تتعرض إلى ما يقرب من رطل من القار سنويا بين مفرطي التدخين، ومواد هيدروكربونية متعددة الحلقات وتشمل تلك الأنواع المسببة لسرطان الرئة، ومادة النيتروزامين والمحتمل أن تكون سببا في بعض أنواع سرطانات الجهاز التنفسي والمعدة والمثانة والبنكرياس، وبيريدين وخليط من الغازات والمواد الكيميائية المتبخرة وملايين الجزيئات الصغيرة والمواد الصلبة وغاز أول أكسيد الكربون.

الشمة

الشمة مسحوق أصفر مائل إلى الخضار يحتوى على التبغ المخلوط بمادة بلورية بيضاء عليها إسم (دقدقة). وينتشر استعمال الشمة عن طريق المضغ في بلاد

عديدة مثل أمريكا والسويد وبعض الدول العربية.

ويعتبر استعمال الشمة من الأشياء المقبولة اجتماعيا حيث لا يحدها أى قيود بالنسبة للاتجار فيها أو استعمالها.

وتستعمل الشمة بوضعها في تجويف الفم أو بوضعها بين الشفة السفلى واللثة بهدف استحلاب المادة الفعالة فيها وهي النيكوتين، ويساعد على امتصاص هذه المادة من أغشية الفم وجود مادة قلوية ومسحوق كربونات الصودا المائية، وحيث إن مسحوق الشمة يستعمل بدون تدخيين فقد أطلق عليها في بعض الدول اسم التدخين بدون دخان (Smokeless smoking).

وينتشر استعمال الشمة بين اللاعبين الرياضيين وطلاب المدارس الثانوية والجامعات.

وتعد إصابات الفم من أخطر ما ينجم عن استعمال الشمة، حيث تسبب تغير في لون الأغشية المخاطية المبطنة للفم مع حدوث إصابات تعتبر نذيرا للأصابة بسرطان الفم. وفي دراسة قدمت في مؤتمر علم الأدوية الدولي الثامن في طوكيو عام ١٩٨١م نوقشت أضرار استعمال الشمة في المملكة العربية السعودية، ولقد اتضح من نتائج هذه الدراسة أن ممارسة استعمال الشمة يؤدي إلى ظهور بقع بيضاء في الفم في أكثر من ٩٠٪ من المدخنين، بالأضافة إلى تغير لون الأسنان وتشوه بنيتها وتكسر الأسنان وخلخلتها في كثير من الأفراد، كما دلت الدراسة على أن هناك ارتباطا وثيقا بين استعمال نتائج الدراسات التي أجريت في أمريكا والسويد والدنمارك أن احتمال الأصابة بسرطان اللثة والفم والبلعوم يتزايد في الأفراد الذين يمارسون استعمال الشمة. واثبتت نتائج الأبحاث، التي أجراها فريق من العلماء في أمريكا وألمانيا السويد والدنمارك أن الشمة تحتوى على مادة النيتروزامين المسبة لحدوث السرطان حيث تتكون هذه المادة مع مواد اخرى من النيكوتين أثناء عملية تجهيز التبغ.

منشطات نصف مشيدة :

الكراك Crack

ظهر في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٣م مخدر جديد يعرف بأسم

كراك، وقـد سجلت أول حالة لأستعمال الكراك في مدينة نيويورك وفي عام ١٩٨٥ انتشر استعمال هذا المخدر في عدد كبير من المدن والولايات الأمريكية. أما في الوقت الحالي فقد انتشر استعمال كراك على نطاق واسع داخل الولايات المتحدة الأمريكية ويبلغ عدد الولايات التي يهددها هذا الخطر، إثنتين وثلاثين ولاية وفي مقـدمة تلك الولايات ولاية نيويورك ونيوجرسي وكونكتك، حتى أن مجمل القضايا التي يحتلها الكراك ٦٥٪ من قضايا الكوكايين في كافة الولايات المتحدة الأمريكية.

أما كلمة كراك Crack فهي تعني التصدع أو التشقق، أما تعريفه كمخدر فقد اشتق مصطلح كراك من الصوت الذي تحدثه المادة عن تعاطيها بالتدخين.

والكراك مشتق من الكوكايين الذي يستحصل عليه أساسا من أوراق الكوكا حيث تضاف إليها مركب بيكربونات الصوديوم أو النشادر ويتم التفاعل بطريقة التسامي. ويوجد الكراك في التجارة على هيئة عبوات أصغرها سعة ٣ جرامات وأكبرها سعة ٨٥ جراما.

دواعي الاستعمال:

لقـد وردت في الشـارع الأمريكي أخبار عن تحول عدد كبير من متعاطي الكوكايين والهيروين إلى استعمال الكراك، ويعتقد أن سبب هذا التحول راجع إلى اقتناع المتعاطين بالأفكار التالية:

١ - الاعتقاد بأن تعاطي الكراك عن طريق التدخين يعطي تأثيرا أفضل مما يحدثه الكوكايين.
٢ - تجنب المتعاطي للآلام والآثار الناجمة عن الحقن بالأبر كما هو الحال في الكوكايين والهيروين.
٣ - الأعتقاد بأن استعمال الكراك يحرر المتعاطي من شبح الخوف من الإصابة بمرض الأيدز.
٤ - الزعم بأنه يحدث تنشيطا كبيرا للحالة الجنسية.

وهكذا في ضوء ما تقدم يتحول كثير من الشباب إلى تعاطي الكراك، وقد وجد أن نسبة كبيرة من مدمني ومروجي هذا المخدر من المراهقين ولقد أفادت التقارير في الولايات المتحدة الأمريكية أن الأطفال بين سن العاشرة والحادية عشرة

يقبلون على تعاطي الكراك، وذلك بتشجيع من رفقاء السوء الذين يكبرونهم سنا وممن سبقوهم إلى عالم المخدرات عامة والكراك بصفة خاصة، ثم لا يمضي وقت طويل حتى يكون أولئك المراهقين قد تورطوا في تعاطي وترويج الكراك لكي يضمنوا لأنفسهم توفير احتياجاتهم من جرعات الكراك اليومية.

والكراك يتعاطى عن طريق التدخين مع السجائر أو في غليون زجاجي خاص يتحكم في بيعه أو تأجيره المروج. كما يتم تعاطي الكراك بعد خلطه بمادة إل. إس. دى. أو بي. سي. بي أو الهيروين، وكلها مع الأسف شديدة التأثير والخطورة.

الأضرار الصحية التي يسببها الكراك :

لقد ثبت أن استعمال الكراك يؤدى إلى الادمان السريع، ومن ثم يصعب جدا على المتعاطي الاقلاع عنه، ولو بعد يوم واحد من البدء في تعاطيه. وقد أجريت دراسة إحصائية على متعاطى الكراك واتضح ما يلي:

١ - ٧٨٪ من مدمنيه تورطوا في تعاطيه بصفة إجبارية بعد فترة قصيرة من تدخين أول جرعة منه.
٢ - ٨٥٪ أصيبوا بالأحباط الشديد.
٣ - ٧٨٪ عانوا من التهيج.
٤ - ٦٥٪ أصيبو بجنون العظمة.
٥ - ٦٤٪ أصيبوا بأحتقان في الشعب الهوائية.
٦ - ٤٠٪ اشتكوا من السعال الحاد المزمن.
٧ - ٤٠٪ عانوا من اضطرابات في الذاكرة.
٨ - ٣٠٪ اتسمت تصرفاتهم بالعنف.
٩ - ١٨٪ حاولوا الانتحار.
١٠ - ٧٪ أصيبوا بالاضطراب العقلي.

هذا ويقول بعض مستعملي الكراك أنهم يتعرضون لنوع من الشعور بالأضطهاد ويسمعون أصواتا غريبة ويتصورون أشياء تتحرك أمامهم وهي ليست بذات حركة، والبعض الآخر يتملكهم الأحساس بأن أناس أخرين يتربصون لهم لألحاق الضرر بهم ومن ثم يوصدون الأبواب ويعيشون في خوف دائم من المجهول.

أما استعمال الكراك لفترة طويلة فيؤدى إلى إصابة المدمن بنقص شديد في وزن الجسم ويصير جلده دهنيا وتتحول بشرته إلى اللون الأصفر أو الرمادى، وبعد ذلك تظهر على جسمه بثور ذات رؤوس سوداء. كما يشكو البعض من نوبات السعال الشديد ويبصق بلغما أسود اللون.

المنشطات المشيدة :

تعتبر الأمفيتامينات أهم العقاقير المنشطة المشيدة كيميائيا، ولقد عرفت قبل ٥٥ سنة وانتشر استعمالها بعد ذلك. وقد بدأ تشييدها عام ١٩٢٩م واستخدمت في المجالات الطبية عام ١٩٣٠م لعلاج مرض نوبات النعاس أو الرغبة الدائمة في النوم، بالأضافة إلى استخدامها كعلاج للتسمم بالباربيتوريت وحالات الإدمان على المسكرات. وأهم هذه الأمفيتامينات ما يلي:

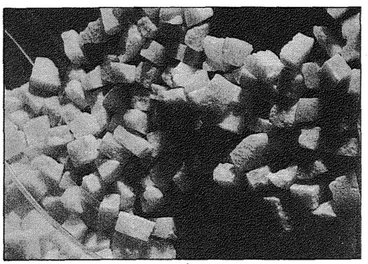
الأمفيتامين Amphetamıne (البنزيدرين Benzedrıne) والدكستروأمفيتامين De-xtroaphetamıne (دكسيدرين Dexedrıne) وميتا أمفيتامين Metaamphetamine (ديسوكسين Desoxyn) والعقاقير السابقة تتشابه في تأثيرها المنشط ولكنها تختلف في صيغتها الكيميائية، والفئات التي تسيء استخدام الأمفيتامينات هي:

السائقون وخاصة سائقي الشاحنات الذين يقطعون مسافات كبيرة، والشباب العاملون ليلا في المصانع والمستشفيات والمقاهي، والطلاب الذين يرغبون في السهر طوال الليل للأستدكار، والرياضيون الدين يشتركون في الدورات الأولمبية وكأس العالم، وقد تحقن خيول السباق بالأمفيتامين لأعطائها قوة غير طبيعية لتزيد من فرصة الكسب.

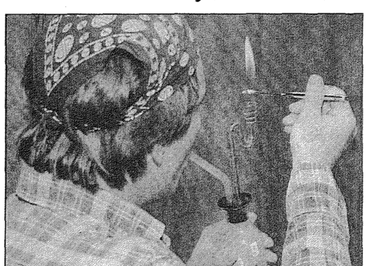
والاستعمال المتكرر للأمفيتامين يسب اعتمادا نفسيا متميزا يعرف بالاعتماد الأمفيتاميني، أما الاعتماد العصوى فهو قليل ولا يظهر إلا عند الاستعمال المتكرر ولمدة طويلة.

وهناك عقاقير أخرى منشطة يساء استخدامها وتعطي مفعول الأمفيتامينات وهي:

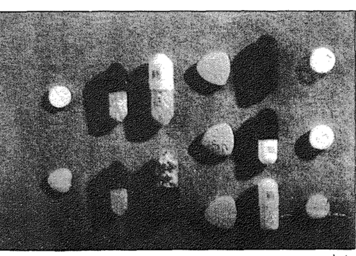
فينميترازين (بريلودين)، فنفلورامين (بوندمين)، مثيل فينيديت (ريتالين)،



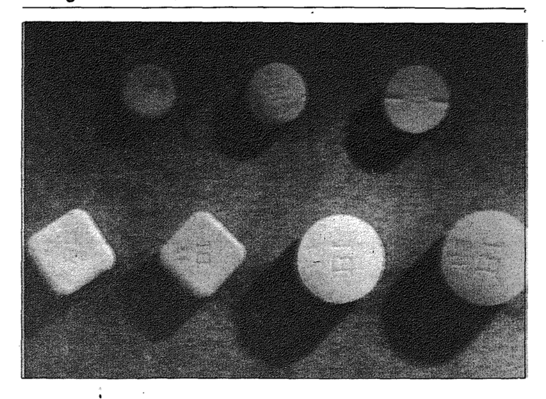
الكـــراك



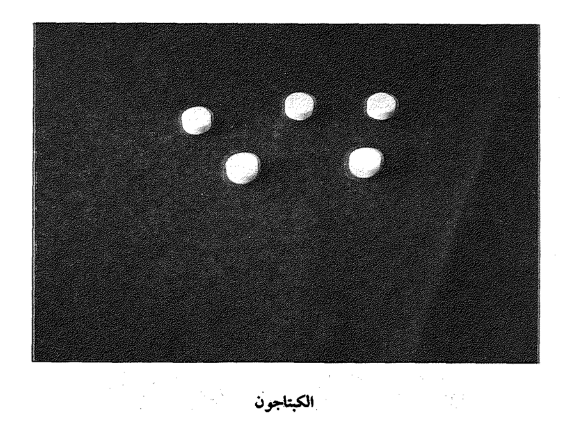
الجهاز المستخدم لتدخين الكراك



كبسولات وأقراص الأمفيتامين (بعد مبارك والميميان)



الفينميترازين والريتالين (بعد مبارك والميهان)



الكبتاجون

دايثيل بروبين (نوبيسين)، فينمترمين (لونامين). وأهم المركبات السابقة انتشارا والتي يساء استخدامها بكثرة هما بريلودين وريتالين.

كما يوجد مركب يعرف بأسم كتاجون (فينيثلين وامفيتلين) وهو من مشتقات الأكزانثين، ويساء استخدامه في كثير من الدول العربية، والكبتاحون بعد التعاطي عن طريق الفم يتحول داخل الجسم إلى الأمفيتامين والثيوفيلين ويسبب هذا التحول حدوث التأثير المنشط الذي يشبه تأثير عقار الأمفيتامين.

ونظرا لما لوحظ في الآونة الأخيرة من انتشار حبوب الكبتاجون تهريبا وترويجا واستعمالا، فقد صدر قرار مجلس الورراء رقم ١١٠ في ١٤٠٦/٥/١٧هـ بالمملكة العربية السعودية بأدراج هذه الحبوب ضمن قائمة المحدرات لتقع تحت طائلة التحريم بالعقوبات المنصوص عليها بقرار مجلس الوزراء في ١٣٧٤/٢/١هـ الخاص بعقوبات المحدرات.

إدمان الكوكايين :

حقائق وإحصائيات :

الكوكايين هو المادة الفعالة الموجودة في نبات الكوكا الذي ينمو في بعض دول أمريكا الجنوبية مثل بيرو وكولومبيا وبوليفيا، ولقد تعود الناس في هذه الدول على مضغ أوراق الكوكا، وذلك منذ ١٢٠٠ سنة، بهدف التغلب على التعب والجوع وتحمل المجهود الشاق، حيث يستطيع الفرد السير لمسافات طويلة دون أن يعتريه التعب أو الارهاق. ولقد صدر نبات الكوكا لأول مرة إلى أوروبا في عام ١٥٨٠. كما تم فصل مركب الكوكايين من أوراق الكوكا في عام ١٨٦٠، ولقد أجريت على هذا المركب العديد من التجارب المعملية التي أدت إلى اكتشاف أثر الكوكايين كمخدر موضعي وذلك خلال السبعينات و الثمانيات من القرن التاسع عشر.

ولقد كان العالم النفساني المشهور فرويد مولعا بدراسة تأثير مركب الكوكايين في الثمانيات من القرن التاسع عشر، وكان يعتقد أنه يساعد على شفاء العديد من الأمراض وكاد يوصي مرضاه بإستعمال الكوكايين في علاج الاكتئاب، ولكن حماسه لاستعمال الكوكايين قد فتر بعد أن أوصى أحد زملائه بتناول هذا العقار لعلاج الألم مما أدى إلى إدمان زميله على الكوكايين حتى أصيب بحالة نفسية خطيرة.

وتدل الإحصاءات التي أجريت بأمريكا ونشرتها مجلة ريدرز دايجست (Reader's Digest) في عددها الصادر في يناير ١٩٨٧م، على أن أكثر من ٢٢ مليون فرد قد جربوا إستعمال الكوكايين وأن ١٢ مليون منهم يتناولونه مرة على الأقل في السنة، كما أن حوالي ستة ملايين يدمنون إستعماله، ولقد ذكرت المجلة أن هناك زيادة مضطردة في أعداد الأشخاص الذين يدمنون الكوكايين من الرجال والنساء وصغار السن، وأن هناك تزايداً في عدد الضحايا من الأجنة والقتلى وزيادة في عدد الجرائم بسبب إدمان الكوكايين. وتدل الدراسات على أنه خلال التسعة شهور الأولى من عام ١٩٨٦م مات ستون شخصاً في جنوب ولاية فلوريدا بسبب الكوكايين، ويروى أن امرأة عمرها ٣٨ سنة وجدت في حالة تشنج على أثر وضعها للكوكايين داخل المهبل، ولقد ماتت هذه المرأة بعد ٦ ساعات بسبب التشنج وفشل التنفس.

وفي كولومبيا أصيب شاب عمره ٣٨ سنة بانفجار في المخ على أثر إستنشاقه لجرعة كبيرة إستنشاقاً عميقاً. ويحكى أن شابا عمره ١٦ سنة ذهب إلى قسم الشريطة في نيويورك واعترف أنه قتل أمه في صراع من أجل الكوكايين، كما وجد رجال الشرطة بنيويورك إمرأة مطعونة بسكين حاد، تبين أن الذي قتلها شخص من مدمني الكوكايين.

وعن الأثر الإقتصادي لإدمان الكوكايين تبين الإحصاءات أن أمريكا تنفق حوالي ٥٠ بليون دولار سنوياً بسبب إدمان الكوكايين. وعلى مستوى الفرد تشير الدراسات الى أن المدمن يتكبد نفقات باهظة للحصول على الكوكايين، فلقد تبين أن امرأة في كولومبيا عمرها ٢٩ سنة كانت تنفق ١٢ ألف دولار سنوياً على الكوكايين من دخلها السنوى البالغ ٢٥ ألف دولار، وتبين سجلات أحد المستشفيات بأمريكا أن رجلاً عمره ٤٠ سنة كان يتعاطى جراماً من الكوكايين يومياً مما يكلفه ٨٠ ألف دولار سنوياً، ولما سأله الطبيب لماذا تحطم حياتك بهذا الأسلوب، رد عليه قائلاً: «لو شعرت مرة واحدة بما أشعر به من نشوة ومتعة لما سألتني هذا السؤال، وإني أعرف جيداً ما أصابني من أضرار بسبب الكوكايين ولكني لا أبالى».

وتدل الدراسات التي أجريت في كولومبيا على أن الكثير من النساء المدمنات للكوكايين يخترن عشاقهن من الأثرياء الذين يعطونهن أموالاً طائلة لشراء الكوكايين، ولقد أطلق على هؤلاء النساء إسم «عاهرات الكوكايين».

وتبين نتائج التجارب التي أجريت على الحيوانات المعملية في كاليفورنيا أن الحيوانات تفضل تناول الكوكايين على شرب الماء أو تناول الغذاء أو المباشرة الجنسية، وأنهم يحجمون عن تناول الماء والغذاء حتى الموت. وتشير الاحصاءات إلى أن ٢٪ من مجموع الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين ١٢ - ١٧ سنة أو ٢٦ سنة فأكثر في أمريكا أدمنوا الكوكايين في عام ١٩٧٢م، ثم إرتفعت النسبة لتصبح ٧٪ و ٩٪ على التوالي في عام ١٩٨٢م. كما أن نسبة الأفراد المدمنين الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ - ٢٥ سنة زادت من ٢٪ في عام ١٩٧٢م إلى ٢٨٪ في عام ١٩٨٢م.

وتبين الدراسات أن نسبة إدمان الكوكايين في الرجال تفوق نسبته في النساء، وأن بعضاً من المدمنين يستعملون الكوكايين مع عقاقير أخرى مثل المنومات والماريوانا.

ويتعاطى المدمن الكوكايين عادة بالإستنشاق أو التدخين ونادراً ما يتعاطاه بالوريد حيث ينجم عن تعاطيه حدوث التسمم وبخاصة إذا كانت الجرعة كبيرة، وقد يتعاطى المدمن خلطة تحتوى على الكوكايين والهيروين عن طريق الوريد، ويطلق على هذه الخلطة إسم كرة السرعة (Speed ball) ويستمر مفعول الكوكايين لمدة ساعتين، ولذلك فإن المدن يكرر إستعماله لأكثر من مرة في اليوم.

وقد يستعمل بعض الأفراد الكوكايين في المناسبات فقط، والبعض الآخر يستعملونه بصفة مستمرة، وينتشر إدمان الكوكايين في أمريكا بين عازفي موسيقى الروك وفناني السينما وطلاب الجامعات. ويستعمل بعض الرياضيين، مثل لاعبي كرة القدم وكرة السلة الكوكايين بهدف التنشيط البدني وزيادة القدرة على بذل الجهد.

ونظراً لإرتفاع سعر الكوكايين فإن تجار المخدرات يخلطونه بمواد أخرى مثل حمض البوريك والكينين والمانيتول والبروكين والأمفيتامين.

الآثار العضوية والنفسية :

ينجم عن تعاطي الكوكايين حدوث إضطرابات عضوية ونفسية بسبب تأثيره على الجهاز العصبي المركزى والجهاز السيمبثاوى (Sympathetic nervous system) . وتشمل الإضطرابات العضوية زيادة في معدل دقات القلب في الجرعات العادية وتوقف القلب في الجرعات الكبيرة. ويسبب الكوكايين إرتفاعاً ملحوظاً في ضغط الدم ناجماً عن إنقباض الأوعية الدموية وزيادة مقاومتها للدم المتدفق بها، وينخفض ضغط الدم إنخفاضاً شديداً إذا إستعمل الكوكايين بجرعات كبيرة. ويؤدى تعاطي الكوكايين إلى توسع حدقة العين والغثيان والتقيوء والإثارة العصبية وتنشيط العضلات وتقليل الشعور بالتعب وزيادة تحمل المجهود الشاق، كما يسبب فرط الاستجابة للمؤثرات الحسية والتهيج وزيادة الحركة والكلام والنشاط الذهني، والتململ وإرتفاع درجة حرارة الجسم.

ويندفع الفرد نحو تعاطي الكوكايين بصفة مستمرة بسبب الشعور بالنشوة والسعادة واللذة وزيادة الثقة بالنفس والألفة بين الناس، وزيادة القوة البدنية والعقلية، فالمدمن يحلق في عالم من الخيال بعيداً كل البعد عن الواقع. ويتصور أشياء وهمية، فالألوان تبدو أكثر جمالاً وإزدهاراً، كما يتوهم سماع أنغام موسيقية تنساب برقة وعذوبة في أذنه.

وهناك أعراض تشكل خطورة على حياة المدمن مثل الهلوسة البصرية والسمعية والإرتياب والوهم والاكتئاب والجنون والسلوك العدواني العنيف، فقد يتخيل أن مخلوقات غريبة تتحرك أمامه أو أن الحشرات تتحرك تحت جلده أو أن حريقاً قد شب داخل المكان الذي يعيش فيه فيلقي بنفسه من النافذة هرباً من النار، كما يتوهم أن هناك أفراداً يهددونه بالقتل، ولذلك فإنه يحمل السلاح للدفاع عن النفس.

ويؤدى إدمان الكوكايين إلى تقليل الشهية للطعام وأمراض سوء التغذية وإنخفاض في الوزن والأرق والقلق وجنون العظمة وإصابات جلدية بسبب الهرش المستمر، والإصابة بنزيف الأنف وتقرحات وثقوب في الحاجز الأنفي بسبب إستنشاق البللورات الحادة للكوكايين، وقد يصاب المدمن الذي يتعاطى الكوكايين عن طريق الوريد بعدوى ميكروبية مثل إلتهاب الكبد الفيروسي وتسمم الدم

وإلتهاب بطانة القلب والإيدز، كما ينجم عن التصرفات العنيفة وأعراض جنون العظمة والوهم والإرتياب حوادث تسبب له إصابات بدنية خطيرة ربما تؤدى إلى وفاته.

وتبين الدراسات التي أجريت على عدد من النساء الحوامل أن إدمان الكوكايين يؤدى إلى إرتفاع نسبة الأجهاض حيث تبلغ حوالي ٣٨٪ في المدمنات، كما دلت الدراسات على إرتفاع ملحوظ في نسبة الولادة المبكرة بين مدمنات الكوكايين، وظهور أعراض الحرمان على المواليد لفترة تتراوح بين ٣ - ٤ أسابيع.

أعراض الحرمان :

بعد الإستمرار في تعاطي الكوكايين يزداد إحتمال المدمن لتأثير الجرعة العادية بحيث لا تسبب له الشعور بالنشوة بنفس الدرجة السابقة مما يضطره إلى زيادة الجرعة زيادة مضطردة مع الإستمرار في الإستعمال. وعندما يقلع المدمن عن تعاطي الكوكايين فإنه يشكو من أعراض تشكل خطورة على حياته وحياة الآخرين، وتشمل هذه الأعراض الإشتهاء الشديد إلى الكوكايين، حيث يكون المدمن أكثر أشتهاء للكوكايين عن مدمن الهيروين، بالإضافة إلى أعراض أخرى مثل الإكتئاب والقلق والإبتعاد عن الناس والشعور بالتعب وكثرة النوم والخمول وزيادة في الفترة الزمنية لمرحلة الأحلام عندما ينام لمدة طويلة، كما يشعر بالتعب والصداع والتقلصات العضلية وألم في العضلات والإختلاط الذهني وغزارة العرق والرعشات وإضطراب الهضم والنوم، ويبين الفحص الطبي حدوث تغيرات في رسم المخ.

التسمم الحاد من الكوكايين :

يسبب تعاطي الجرعة السامة من الكوكايين حدوث أعراض خطيرة قد تؤدى إلى وفاة الشخص المتسمم.

وتشمل أعراض التسمم الحاد التشنجات وهبوط التنفس وتوقفه، وزيادة ضربات القلب وإختلال الإيقاع الطبيعي للقلب وتوقفه عن العمل، بالإضافة إلى الصدمة الدماغية والإضطرابات النفسية والهوس. ويعالج التسمم بإجراء غسيل معدى وإعطاء المقيئات للتخلص من الكوكايين الموجود بالمعدة، كما يعالج

بجرعات صغيرة من دواء كلوربرومازين وتستعمل بعض الأدوية مثل الهالوبيريدول (Haloperidole) لتثبيط نشاط الجهاز السيمبثاوى، كما تستعمل حقن الفاليم لعلاج التشنجات.

علاج إدمان الكوكايين

يتطلب علاج مدمن الكوكايين فترة لا تقل عن ستة شهور، حيث يعالج المدمن خلال هذه المدة علاجاً عضوياً ونفسياً وإجتماعياً، وتعالج الإضطرابات النفسية مثل إنفصام الشخصية والإكتئاب النفسي بالأدوية المضادة للاكتئاب، ويعالج الذهان باستعمال الأدوية المضادة لهذا المرض.

وقد يعطى المدمن عقار الأمفيتامين كبديل للكوكايين، بحيث تخفض جرعة الأمفيتامين تخفيضاً تدريجياً، ثم يتوقف إعطاؤه لهذه الجرعات بعد ذلك.

ويراعى تشخيص الأمراض الميكروبية التي قد تصيب المدمن الذى يتعاطى الكوكايين عن طريق الوريد، تمهيداً لعلاجه من هذه الأمراض التي تشمل إلتهاب الكبد وإلتهاب بطانة القلب والإلتهاب الرئوى وخراريج الرئة والتيتانوس.

إدمان الأمفيتامينات :

حقائق وإحصائيات :

الأمفيتامينات مجموعة من المركبات المنشطة التي يؤدى إستعمالها إلى إثارة مراكز الجهاز العصبي المركزى، وتشمل هذه المجموعة مركبات الأمفيتامين أو «الدكسدرين» والميثامفيتامين أو «الميثيدرين» والدكسترو أمفيتامين وأدوية أخرى. ولقد صنع مركب الأمفيتامين في أواخر العشرينات، ثم دخل المجال الطبي عام ١٩٣٦م، حيث كان يستعمل بوسيلة الإستنشاق في علاج إحتقان الأنف (الزكام)، ثم إستعمل بعد ذلك في علاج مرض نوبات النوم المفاجئة ومرض فرط الحركة في الأطفال، كما إستعمل في علاج إضطرابات المخ الخفيفة في الأطفال.

وفي عام ١٩٣٩م لاحظ بعض المرضى الذين كانوا يستعملون الأمفيتامين لعلاج نوبات النوم المفاجئة، لاحظوا أن هذا الدواء يسبب تثبيط شهيتهم

للطعام، ولقد أدت هذه الملاحظة إلى إستعمال الأمفيتامين بعد ذلك في علاج السمنة.

وخلال الحرب العالمية الثانية، كان جنود أمريكا وبريطانيا واليابان وألمانيا يستعملون الأمفيتامين للتغلب على الإرهاق ولزيادة التحمل والمثابرة، وفي الخمسينات إرتفع إستهلاك الأمفيتامين إرتفاعاً ملحوظاً في أمريكا واليابان حيث أنغمس بعض من الشباب في إدمانه.

ولقد أساء كثير من الناس إستعمال الأمفيتامين حيث إنتشر بين سائقي سيارات النقل الذين كانوا يستعملونه بهدف السهر والتغلب على الإرهاق، كما انتشر استعماله بين طلاب المدارس والجامعات وبعض أفراد الفريق الطبي، وفي دراسة أجريت عام ١٩٧٦م تبين أن ٢٦٪ من طلاب الجامعات يستعملون الأمفيتامين للمساعدة على استذكار الدروس، ويستعمل الأمفيتامين في مجال الرياضة وبخاصة بين لاعبي كرة القدم وكرة السلة والقفز العالي وركوب الدراجات والرماية والسباحة والجرى. ويستعمل الرياضيون الأمفيتامين بهدف التغلب على التعب والارهاق وزيادة مقدرة القلب على تحمل الجهد الشاق وتقوية العضلات وزيادة سرعة اللاعب وثقته بنفسه، بالاضافة إلى رفع المهارة الفردية وسرعة التصرف في الملعب.

وفي الستينات صنعت عصابات المخدرات مركب الميثامفيتامين (الماكستون)، حيث أصبح الدواء المنشط الذي يفضله الكثير من المدمنين ويستعملونه عن طريق الحقن في الوريد. ويستعمل بعض المدمنين العقاقير المنومة للتغلب على تأثير الأمفيتامين المنبه، حيث يستعملون الأمفيتامين أثناء النهار والمنوم ليلاً.

الآثار العضوية والنفسية للأمفيتامينات :

تشمل التأثيرات السريعة للجرعة العادية من الأمفيتامينات (١٥مجم) تثبيط الشهية للطعام وزيادة ملحوظة في درجة الإنتباه والثقة بالنفس والنشوة ورفع الروح المعنوية وتقليل الإحساس بالتعب والشعور بالقلق، كما تسبب الأمفيتامينات توسع حدقة العين وإرتفاع ضغط الدم وتصبب العرق وزيادة ضربات القلب، وفي بعض الحالات يؤدى تناول الأمفيتامين إلى القلق والتقلقل.

وبعد تكرار إستعمال الجرعة العادية يحتمل الجسم تأثيرها بحيث تقل فعاليتها

بدرجة ملحوظة، مما يجبر المرء على الإكثار من مقدار الجرعة وعدد مرات تناولها، فقد يصل مقدار الجرعات اليومية في بعض الحالات إلى جرام من الأمفيتامين، وفي حالات أخرى يصل المقدار إلى جرامين أو أربعة جرامات في اليوم.

ويسبب إستعمال الجرعات الكبيرة فرط إثارة الأعصاب وحدوث أعراض شبيهة بأعراض جنون العظمة وإنفصام الشخصية. كما يؤدى الإستعمال إلى حدوث حالة من التوهم حيث يشعر المدمن أن حشرات تتحرك تحت جلده، كما يشعر بالتنميل المستمر. ويسبب الأمفيتامين حدوث هلوسة بصرية وسمعية ورعشات وأرق وخوف وتململ وإرتفاع في ضغط الدم وحرارة الجسم، وآلام في الصدر وصداع وإضطرابات معدية وإضطرابات في وظائف العضلات والثرثرة، كما يؤدى الى إنهاك القوى بسبب قلة النوم والغذاء. وقد يصدر عن المدمن تصرفات غير مألوفة تتميز بالفضول والشك الممتع وسلوك عدواني عنيف، وبالرغم من أن إستعمال الأمفيتامينات يساعد على رفع مستوى اللياقة البدنية والكفاءة الفردية للرياضيين، إلا أنها تسبب مع إستمرار الإستعمال الخلط في التفكير والإختلال في مقدرة اللاعب على التحكم في الأراء. ولقد دلت الدراسات على أن إستعمال الأمفيتامين بافراط في الأجواء الحارة أدى إلى وفاة بعض اللاعبين.

ويستعمل بعض الأفراد الأمفيتامينات بهدف التنشيط الجنسي وزيادة فترة المباشرة الجنسية والنشوة أثناء الذروة، بيد أن إدمان الأمفيتامين يؤدى إلى فقدان الرغبة الجنسية.

ويؤدى إدمان الأمفيتامين إلى حدوث أمراض سوء التغذية، كما يسبب حقن الأمفيتامين في الوريد بجرعات كبيرة حدوث ذهان وأعراض تشبه أعراض تشبه أعراض جنون العظمة وسلوك عدوانى عنيف، وينجم عن حقن الأمفيتامين حدوث إصابات في الشرايين مثل الالتهاب و النخر، وفشل كلوى وتدمير الأوعية الدموية بالكلية وانسداد في الأوعية الدموية للمخ ونزيف في المخ قد يؤدى الى الوفاة. ويسبب استعمال المدمن للحقن الملوثة الاصابة بالأمراض الميكروبية مثل التهاب الكبد الفيروسي والتهاب بطانة القلب وتسمم الدم ومرض الايدز والزهرى والتيتانوس ويؤدى استنشاق الأمفيتامين إلى إثارة الأغشية المخاطية للأنف.

أعراض الحرمان :

تشمل الأعراض الناجمة عن الإقلاع فتور الشعور والقلق والإكتئاب الشديد الذي قد يؤدى إلى الإنتحار، والإرهاق الشديد والنوم المستمر الذي قد يستغرق عدة أسابيع أو شهور، وخلال فترات النوم الطويلة تزداد الفترة الزمنية لمرحلة الأحلام وهي المرحلة التي يطلق عليها إسم مرحلة الحركة السريعة لمقلة العين.

وتشمل أعراض الحرمان أيضا الأكل بشراهة وتصبب العرق والصداع والتقلصات العضلية والخلط الذهني.

التسمم الحاد من الأمفيتامينات :

تسبب الجرعات السامة التململ والرعشات والثرثرة والأرق وفقدان الشهية للطعام والقلق والهذيان والهلوسة والشعور بالرعب وجنون العظمة، كما ينجم عن التسمم سلوك عدواني عنيف واضطرابات في القلب وضغط الدم وجفاف الفم والغثيان والتقيوء وتوسع حدقة العين، وتذبذب المزاج والتقلصات العضلية والتشنجات والغيبوبة.

وتعالج حالة التسمم الحاد باجراء غسيل معدى وإعطاء الأدوية المقيئة، والمواد الحمضية التي تساعد على إخراج الأمفيتامين في البول، كما تستعمل بعض الأدوية لعلاج اضطرابات القلب وأخرى لعلاج التشنجات والأعراض النفسية.

علاج إدمان الأمفيتامينات :

تعالج حالة الإدمان بنقل المدمن إلى مستشفى أو مصحة متخصصة في علاج الإدمان، حيث يتطلب العلاج إجراء فحوصات طبية شاملة ودقيقة. ويعالج المدمن علاجا عضويا وآخر نفسيا، فيجرى العلاج العضوى للتخلص من الأمراض الميكروبية مثل إلتهاب الكبد وإلتهاب بطانة القلب والإلتهاب الرئوى والتيتانوس. ويعالج المدمن علاجاً نفسياً يشرف عليه أخصائي نفساني، وتفيد مضادات الإكتئاب في علاج الأعراض النفسية.

إدمان ميثيل فينيديت (الريتالين) :

يعتبر مركب ميثيل فينيديت من العقاقير المنشطة التي تؤدى إلى إثارة مراكز الجهاز العصبي المركزى، ويسبب تعاطي هذا المركب حدوث أعراض تشبه أعراض الأمفيتامينات، ولكن درجة الإثارة في حالة مركب ميثيل فينيديت تكون أقل بكثير من تلك التي يسببها تعاطي الأمفيتامينات.

وقد يؤدى الإستعمال المستمر لميثيل فينيديت إلى الإدمان، ولكن الأضرار الناجمة عن إدمانه تقل بكثير في مجموعها عن الأضرار التي يسببها إدمان الأمفيتامينات على المستويين الفردى والإجتماعي.

وتسبب الجرعات العادية حدوث الأرق وفقدان الشهية للطعام وإنخفاض الوزن والتململ وآلام في البطن وصداع وزيادة دقات القلب،وقد يصاب الفرد في النادر بحالة من الهلوسة. ويستعمل هذا المركب في علاج مرض فرط الحركة في الأطفال والكسل، كما يستخدم في علاج حالات التسمم الناجمة عن تعاطي جرعات زائدة من الأدوية المنومة.

إدمان القات :

يستعمل بعض الأفراد القات في عدد من الدول في شرق إفريقيا وجنوب الجزيرة العربية واليمن وأثيوبيا والصومال وتنزانيا. ويستعمل القات بوسيلة المضغ لجلب النشوة والنشاط والإثارة واليقظة.

ويعتبر إدمان القات إدماناً إجتماعياً، حيث يتعاطاه الأصدقاء والأصحاب في المناسبات والحفلات التي تضم الرجال فقط في أغلب الحالات ونادرا ما يجتمع معهم النساء، وقد تكون هناك جلسات خاصة للنساء، ويتناول الأفراد في هذه المناسبات مع القات المشروبات مثل الشاى والقهوة للتغلب على جفاف الفم الذي يحدثه القات.

وينتشر إستعمال القات بين طلاب المدارس والجامعات الذين يمضغون القات للتنشيط وزيادة القدرة على إستذكار الدروس وقد يستمر الفرد في مضغ القات لمدة تتراوح بين ٤ - ٦ ساعات أو أكثر.

الآثار العضوية والنفسية :

يسبب مضغ القات حدوث الأرق والشعور بالتنميل، كما يؤدى إلى فقدان الشهية للطعام، وينجم عن ذلك أمراض نقص الفيتامينات وسوء التغذية والأمراض المعدية.

وقد يؤدى الإستعمال إلى حدوث القلق والإكتئاب، ويسبب القات إصابات في الجهاز الهضمي مثل إلتهاب الفم والمرىء والمعدة وشلل حركة الأمعاء والإمساك، كما يسبب الإضطرابات القلبية مثل تسرع القلب وزيادة النبض الإنقباضي وفشل عضلة القلب وإرتفاع ضغط الدم. وينجم عن مضغ القات الصداع النصفي (الشقيقة) وإرتفاع درجة حرارة الجسم وتصبب العرق وتوسع حدقة العين. وقد يسبب تعاطي القات حدوث إصابات خطيرة مثل نزيف المخ والإستسقاء الرئوى والتسمم الكبدى والعجز الجنسي.

ومن الأضرار الناجمة عن إستعمال القات السلوك العدواني لبعض المدمنين الذين يصعب السيطرة عليهم، وتبلد الشعور، وتدني مستوى الذكاء والقدرة على التركيز والعمل.

الأضرار الإجتماعية والإقتصادية :

يؤدى إدمان القات إلى تدهور الحالة الإجتماعية والإقتصادية للأسرة، حيث يفقد المدمن إهتمامه بأسرته ويركز جل تفكيره وسعيه نحو شراء القات والحصول عليه بأى وسيلة، وقد يعجز المدمن عن سد حاجة الأسرة من الغذاء والكساء، وقد تتفاقم المشكلات الأسرية بسبب العجز الجنسي الذي يسببه القات.

وتشكل أمراض سوء التغذية والأمراض المعدية خسارة على الفرد والدولة، حيث تنفق أموال طائلة لعلاج هذه الأمراض، وينجم عن تدهور الحالة الاقتصادية للفرد إنتشار التسول والسرقة والدعارة، ويصبح المدمن عالة على أسرته وأصدقائه وبلده.

هل يستعمل القات في علاج الأمراض؟

توصل فريق من الباحثين في كلية الصيدلة بجامعة الملك سعود إلى فصل

خمس مركبات من نبات القات، ولقد إكتشفت البنية الكيميائية لبعض هذه المركبات. وفي دراسة أجريت بكلية الصيدلة على حيوانات التجارب لتبيان الأثر العلاجي لمركبات القات، إتضح أن هذه المركبات تساعد على التئام قرحة المعدة التي أحدثت تجريبيا باستعمال بعض الأدوية المسببة للقرحة مثل فينيل بيوتازون (Phenylbutazone) **والهيستامين** (Histamine)

إدمان الإفيدرين :

قد يستعمل بعض الأفراد أقراص الإفيدرين بهدف التنشيط أو السهر أو لأغراض طبية، وقد يستعمل الأفراد المدمنون على الأفيون أقراص الافيدرين في حالة عدم تمكنهم من الحصول على الأفيون، ويؤدى الاستمرار في تعاطى الإفيدرين إلى التعود، وحدوث بعض الأضرار مثل الأرق واتساع بؤبؤ العين واضطرابات القلب والعجز الجنسى وارتعاش اليد والهلع.

التدخين

التدخين طاهرة من الظواهر التي إنتشرت في كثير من دول العالم، ولقد إتسعت دائرة هذه الظاهرة لتشمل ملايين الأفراد من مختلف المستويات الإجتماعية ومختلف الأعمار. ولقد بدأ الإنسان في ممارسة التدخين في عام ١٤٩٢م، حيث لاحظ الرحالة كولومبس أن بعض سكان مدينة سان سلفادور يدخنون التبغ وكانوا يحملون جذوات النار ليشعلوا بها الأعشاب التي كانت تتصاعد منها رائحة الدخان ليتطيبوا بها. ولقد كان أول من أدخل نبات التبغ الى أوروبا الطبيب فرانشكوهر نانديز الذي أرسله فيليب الثاني ملك أسبانيا في بعثة إستكشافية. وقد إنتشرت عادة التدخين في القرن الخامس عشر حيث إنتقلت هذه العادة من المكسيك إلى المكتشفين الأسبانيين، وبعد إنتصار أسبانيا في القرن السادس عشر إزداد إنتشار التدخين حيث أقبل الناس عليه للتغلب على الجوع والتعب والبرد مما أدى إلى إدمان العديد من الأفراد على التدخين. ومن المرجح أن يكون التبغ قد إنتقل إلى بلاد الإنجليز عن طريق أسبانيا، الا أن هناك بعض الأدلة التي تشير إلى أن رالفيني أول حكام فرجينيا وفرنسيس دريك أمير التجار المشهور قد أحضر التبغ إلى إنجلترا في عام ١٥٨٦ وأهديا السير راللي بعضا من التبغ، وكان السير راللي

هو أول من دخن التبغ في الغليون.

وفي القرن السابع عشر شجع الأطباء السكان على التدخين حينما إنتشر وباء الطاعون خلال ١٦٦٤ ـ ١٦٦٦ بهدف الوقاية من هذا الوباء،وبعد أن أدخل التبغ في دستور الأدوية كوسيلة من وسائل علاج الأمراض بدأت عادة التدخين في الإنتشار في الشرق الأوسط وإفريقيا والصين. وخلال القرن السابع عشر أصدرت حكومات الدنمارك والسويد وهولندا والنمسا والمجر قوانين صارمة تحرم التدخين، ولم تستطع هذه القوانين أن تقضي على عادة التدخين حيث إستمر العديد من سكان هذه الدول في ممارسة التدخين. وحينما إعتلت الملكة فيكتوريا العرش في عام ١٨٣٧ بدأت تفرض القيود على التدخين حيث إنها كانت تكره رائحة الدخان، ولقد أدت هذه القيود إلى الحد من إنتشار التدخين.

وفي بداية القرن التاسع عشر إنتشر وجود صالات التدخين فوق محلات بيع منتجات التبغ، كما تعددت الأسماء التجارية لهذه المنتجات، وبرع البعض في طريقة تخمير التبغ وتنمية أنواع مختلفة من البكتيريا عليه حتى يكتسب مذاقاً جذاباً.

ومع بداية القرن العشرين أصبحت عادة التدخين ظاهرة إجتماعية عامة أقرتها الكثير من الدول بسبب حاجتها إلى أموال الضرائب التي تفرض على التبغ ومنتجاته، ولقد ساهم في إنتشار عادة التدخين إسهاماً فعالاً الإعلانات التي تصدر في الصحف والتي تقدمها الهيئات الإذاعية والتليفزيونية.

وتعتبر إعلانات التدخين من أهم الوسائل التي تساعد على زيادة عدد المدخنين وإنتشار عادة التدخين في كثير من المجتمعات، وتتعمد هذه الإعلانات طمس الحقيقة عن أضرار التدخين، بل قد يهدف الإعلان إلى إيحاء الناس بأن التدخين لا يشكل ضرراً على صحة الإنسان، حيث إن بعض الإعلانات تلمح أن التدخين مظهر من مظاهر الرجولة أو إكتمال الانوثة، وفي كثير من الأحيان نرى أن مضمون الإعلان مجافي للحقيقة العلمية، بل وعلى النقيض منها. وتتعمد بعض شركات الدعاية خداع الجمهور بعرض صور وأفلام لأفراد يدخنون السجائر وهم يمارسون رياضتهم المفضلة وكأنهم يوحون بأن التدخين لا يؤثر على لياقتهم البدنية أو على قدرتهم على تحمل التعب.

تقسيم محتويات الدخان حسب تأثيرها :

يحتوى دخان السيجارة على الآلوف من المركبات الكيميائية، وعندما يجذب المدخن أنفاس السيجارة فإن هذه المركبات تصل إلى الجهاز التنفسي ويؤثر البعض منها على سلامة وكفاءة هذا الجهاز، كما تمتص بعض هذه المركبات بواسطة الأوعية الدموية المنتشرة في الرئة لتصل إلى الدم الذى ينقلها الى أعضاء الجسم المختلفة مثل المخ والقلب والشرايين، حيث تسبب هذه المواد تغيرات في وظائف الأعضاء، وبعد ممارسة التدخين لمدة طويلة تسبب المواد الضارة الموجودة في الدخان حدوث إصابات في الجهاز التنفسي والقلب والشرايين وأعضاء أخرى.

ويمكن تقسيم المواد التي يحتويها دخان السيجارة أو السيجار أو الغليون أو الشيشة إلى الأقسام التالية:

١ - مواد تؤثر على الجهاز العصبي المركزى :

يحتوى الدخان على مواد تمتص بوساطة الأوعية الدموية المنتشرة في الرئة إلى الدم الذي يحملها إلى المخ، وتعتبر مادة النيكوتين التي تنتقل عن طريق الدم إلى خلايا المخ المادة التي تؤدى إلى إستمتاع المدخن بالتدخين والتي تجعله يرغب في ممارسة التدحين والإدمان عليه. وتدل الدراسات على أن النيكوتين يمتص بسهولة من خلال الأغشية المبطنة للفم وبوساطة الأوعية الدموية المنتشرة في الرئة، ويقل إمتصاص النيكوتين بوساطة أغشية المعدة والأمعاء، ويصل النيكوتين من الرئة إلى المخ بعد ٧٫٥ ثانية من جذب أنفاس السيجارة، وهذا يفسر سرعة تأثير النيكوتين على المخ حيث يؤثر على بعض مراكزه ويسبب الإستمتاع وزيادة التركيز الفكرى والتغلب على التوتر والقلق والتعب، كما يساعد على إرتخاء العضلات. وينخفض معدل النيكوتين في الدم إلى النصف بعد حوالى ٢٠ دقيقة من إطفاء السيجارة، وهذا يفسر رغبة المدخن في إشعال سيجارة أخرى بعد مدة قصيرة من إطفاء السيجارة السابقة.

ولقد دلت الأبحاث على أن النيكوتين يساعد على إفراز مورفينات المخ أو الإندورفينات كما يساعد على إفراز مواد أخرى مثل النور أدرينالين والدوبامين، ويسبب إفراز هذه المواد تنشيط مراكز النشوة بالمخ وهذا يؤدى

إلى إستمتاع المدخن بالنيكوتين، كما يعد إفراز هذه المواد سبباً أساسياً من أسباب ظهور أعراض الحرمان بعد الإقلاع عن التدخين، حيث إنه عندما يقلع المدخن عن التدخين ينعدم وصول النيكوتين الى المخ وهذا يقلل من إفراز الإندورفينات والمواد الأخرى التي كانت تعطي المتعة للمدخن، ولهذا يشتهى المدخن السيجارة بعد الإقلاع وتظهر عليه بعض الأعراض التي قد لا يحتملها، ويحاول التغلب عليها بممارسة التدخين مرة أخرى.

وتشير الدراسات إلى أن تناول الطعام يؤدى إلى إفراز الإندورفينات وأن تدخين السيجارة بعد بتناول الطعام يساعد على زيادة الكمية المفرزة من الإندورفينات، وهذا يفسر رغبة المدخن الملحة في إشعال السيجارة بعد تناول الطعام مباشرة

ولا يقتصر أثر النيكوتين على مراكز المخ فحسب، بل يمتد الأثر ليشمل بعض الأعضاء الأخرى حيث يؤدى إلى زيادة معدل ضربات القلب كما يساعد على إنقباض الأوعية الدموية، وبخاصة الأوعية المنتشرة في الجلد، وقد يؤدي النيكوتين إلى إرتفاع ضغط الدم وبخاصة في المرضى الذين يشكون من مرض ضغط الدم المرتفع.

٢ - **مواد مسببة للسرطان** :

يحتوى دخان السيجارة على ١٥ مادة على الأقل تسبب حدوث السرطان في الفم والرئة والمرىء وأعضاء أخرى، وتشمل هذه المواد مركبات النيتروزامين والأمينات العطرية والبنزوبيريدين، بالإضافة إلى العناصر المشعة مثل بولونيم - ٢١٠.

٣ - **مواد تؤثر على القلب والشرايين** :

من أكثر المواد خطورة على القلب والشرايين غاز أول أكسيد الكربون (غاز سام) ومادة النيكوتين، حيث تؤدى زيادة تركيز الغاز في الدم إلى تدني مستوى الأكسجين الذي يحمله الدم إلى القلب والشرايين والأعضاء الأخرى، ويؤدى تدني مستوى الأكسجين إلى حدوث الجلطة في شريان القلب أو الشرايين الأخرى مثل شرايين المخ وشرايين الساق.

وتسبب مادة النيكوتين زيادة ضربات القلب وإختلال إيقاع القلب، كما

تساعد على إنقباض الأوعية الدموية وإرتفاع ضغط الدم، ولذلك فإن النيكوتين يؤدى إلى زيادة إضطرابات وإصابات القلب والشرايين.

٤ ـ **مواد مدمرة لأهداب الرئة :**
أهداب الرئة هي شعيرات دقيقة منتشرة في الأغشية المبطنة للشعب الهوائية وتتحرك هذه الأهداب حركة دائبة لطرد المواد الغريبة والميكروبات التي قد يحملها الهواء إلى الرئة، ولذلك فإن أهداب الرئة تعتبر من أهم أسلحة الدفاع ضد غزو الميكروبات وضد إصابات الرئة.

ويحتوى الدخان على مواد تؤدى إلى شلل وتدمير أهداب الرئة مما يسبب تدني مقدرة الرئة على مقاومة الميكروبات والمواد الدخيلة. ومن أمثلة المواد المدمرة للأهداب الأسيتالدهيد والفورمالدهيد والأكرولين.

دوافع التدخين :

تشير الدراسات التي أجريت في بريطانيا عام **١٩٦٩** على حوالي **٥٦٠٠** مدخن تتراوح أعمارهم بين ١٠ ـ **١٥** سنة إلى أن هناك أربعة عوامل أساسية دفعت هؤلاء إلى التدخين:

١ ـ **عدد الأصدقاء المدخنين :**
تزداد نسبة الأفراد المدخنين كلما زاد عدد أصدقاءهم من المدخنين، حيث يؤثر أصدقائهم المدخنون على رفقائهم من غير المدخنين ويرغبونهم في التدخين. وقد يرغب الأفراد غير المدخنين من تلقاء أنفسهم في محاكاة أصدقائهم المدخنين.

٢ ـ **حب الظهور بإكتمال الرجولة :**
عندما يشاهد الطفل أو الشاب الصغير أفراداً مكتملى الرجولة ومن بينهم الآباء، يدخنون، فإن هذا يساعد على توليد الرغبة في أعماق الصغير في أن يبدو في عمر أكبر من عمره، وأن يبدو في نظر الآخرين بمظهر الرجل المكتمل الرجولة، ومن العوامل التي تساعد على تعميق هذه الرغبة في نفوس الصغار ما يشاهدونه من إعلانات في الصحف والمجلات والتليفزيون توحي إليهم بأن التدخين مظهر من مظاهر إكتمال الرجولة، وقد يشاهدون أفلاما

في السينـما أو التليفزيون أو روايات مسرحية يظهر فيها البطل أو الممثل المحبـوب وهـو يدخن السيجـارة بإستمتـاع وزهو، ولذلك فإن المشاهد، وبخاصة صغير السن، يتأثر بهذه المشاهد ويحاول محاكاة من يحب من أبطال الروايات.

٣ - سماح الآباء لأبنائهم بالتدخين:

حينما يختفي حاجر الحياء بين الإبن ووالديه، وحينما يفتقد الإبن القدوة والنصيحة في المنزل والمدرسة، فإن هذا يشجع الإبن على ممارسة التدخين، حيث لا يوجد من يهتم بتوجيهه وإرشاده وتبصيره بعواقب التدخين، وإذا كان الأب أو الأم أو كلاهما من المدخنين فإن الإبن يسير في دربهما وينهج نهجهما.

٤ - عدم المبالاه بعواقب التدخين:

قد لا يكترث الشاب بعواقب وأحطار التدخين، وذلك بسبب تدني مستوى الوعي والإدراك بخطورة التدخين وجسامة الأمراض الناجمة عنه، أو بسبب ما يعانيه المدخن من مشكلات إذا أقلع عن التدخين.

ولقد دلت الإحصائيات التي سجلت في بريطانيا على أن إجتماع العوامل الأربعة يؤدى إلى إقدام ٧٠٪ من الشباب على التدخين، وحينما تختفي هذه العـوامل جميعها فإن نسبة الإقبال على التدخين تكاد تصل إلى صفر في المائة. ويعتبر العامل الأول أقوى العوامل الأربعة حيث أثبتت الدراسات أن الشاب يتأثر بأصدقائه في سلوكياتهم وعاداتهم، والدليل على ذلك أن ٦٢٪ من المدخنين صرحوا بأن لهم أصدقاء يدخنون.

وقد تلعب عوامل أخرى دورا أقل أهمية من العوامل الأربعة في دفع الشاب إلى التدخين مثل العوامل الوراثية وشخصية الفرد.

وفي دراسة أجريت في جامعة ساوثهامبتون ببريطانيا عن أسباب التدخين تبين أن هناك سبعة عوامل تؤدى إلى ممارسة التدخين بوجه عام:

١ - تقليل الإثارة العصبية والتغلب على التعب.
٢ - إرتخاء العضلات والشعور بالإرتياح بعد التدخين.

٣ ـ التدخين الإنفرادى وذلك حينما يحلو للفرد تدخين السيجارة بعيداً عن أعين الآخرين.
٤ ـ التدخين المصاحب لحدث من الأحداث مثل التدخين بعد تناول الطعام وقبل النوم وبعد الإستيقاظ من النوم وبعد الجماع الجنسي، أو التدخين المصاحب لإحتساء الشاى أو القهوة أو تناول الخمور.
٥ ـ التدخين كبديل للغذاء لأن التدخين يقلل شهية المدخن للطعام وبذلك يقلل من إستهلاكه للغذاء.
٦ ـ التدخين الإجتماعي وهو التدخين مع مجموعة من الأصدقاء والرفقاء، وبخاصة في المناسبات مثل الحفلات والسهرات.
٧ ـ التدخين لزيادة الثقة بالنفس، فهناك بعض الأفراد الذين ينتابهم الإرتباك أو الحرج أو الخجل عند مجابهة بعض المواقف. ويجدون في إشعال السيجارة وتدخينها مهرباً من الإرتباك أو الخجل.

أنواع التدخين :

هناك أنواع مختلفة للتدخين منها ما يرتبط بنفسية المدخن، ومنها ما يتعلق بحواسه وأعصابه ومتعته، أو التغلب على الأعراض التي يعاني منها المدخن بعد الإقلاع عن التدخين.

وتشمل أنماط التدخين، على وجه العموم، ما يلي:

١ ـ **التدخين النفسي** :
التدخين النفسي هو تدخين يمارسه الفرد بهدف زيادة الثقة بالنفس والمشاركة الوجدانية لمجموعة من المدخنين، وينتشر هذا النوع من التدخين في سن المراهقة، كما أنه يكون مرتبطاً في الغالب بوجود المدخن بين مجموعة من المدخنين، فهناك بعض الأفراد يفرطون في التدخين عندما يلتقون بالأصدقاء مشاركة لهم، بينما يدخنون عدداً قليلاً من السجائر حينما يكونون غير مصاحبين لأصدقائهم.

٢ ـ **التدخين المؤثر على الحواس** :
قد تحرك عملية التدخين، أو بعض الأشياء المرتبطة بالتدخين، بعض

الحواس في المدخن، فمثلاً قد تهدأ أعصاب المدخن بمجرد إشعاله للسيجارة ووضعها بين الأصابع أو في الفم أو بمراقبة دخان السيجارة، ومنهم من يجد المتعة في جذب أنفاس السيجارة أو في شم رائحة الدخان أو في تذوق طعمه، أو في سماع الأصوات المصاحبة للتدخين، وبخاصة في مدخني الغليون الذين يستمتعون بتنظيف وتعبئة وإشعال الغليون، وهناك عوامل أخرى مثيرة لحواس المدخن مثل شكل ولون السيجارة أو علبة السجائر.

٣ - **التدخين من أجل الاستمتاع :**
يعتبر هذا النوع من أكثر أنواع التدخين إنتشاراً، حيث إنه يكون مصحوباً بإستمتاع المدخن، وبخاصة في فترات الراحة والإسترخاء، حيث يكون التدخين أكثر متعة منه في أوقات العمل والإنشغال، وقد يزداد إستمتاع المدخن بالسيجارة بعد الأكل أو أثناء تناوله للشاى أو القهوة أو الخمر، وقد تتضاعف متعة المدخن ببعض المناسبات الإجتماعية مثل الحفلات ومشاهدة أفلام السينما والتليفزيون أو مشاهدة المباريات الرياضية، أو سماع الموسيقى والأغاني.

٤ - **التدخين المهدىء :**
قد يكون التدخين مهدئاً للأعصاب أو مطمئنا للنفس، وذلك حينما يساعد التدخين في التغلب على المعاناة النفسية مثل القلق والتوتر، ويعتمد مقدار ما يدخنه الفرد في هذا النوع على حالته النفسية، وترتفع نسبة المدخنين الذين ينتمون إلى نمط التدخين المهدىء في النساء وفي الأفراد العصبيين أو المتوترين عصبياً.

٥ - **التدخين المنشط :**
يدخن بعض الأفراد بهدف زيادة مقدرتهم على التفكير والتركيز، وبخاصة أثناء القراءة أو الكتابة أو التأليف، أو بهدف التغلب على التعب أو الضغوط اليومية التي يتعرض لها الإنسان. ويتميز هذا النمط بإرتفاع نسبة النيكوتين في الدم، حيث إن المدخن يجذب أنفاساً عميقة من السيجارة، كما أنه يفرط في التدخين، ويتميز هذا النمط أيضاً بالإدمان وتلقائية التدخين.

٦ ـ **التدخين الإدماني :**

قد لا يكون التدخين سبباً في الإستمتاع بقدر ما يكون ضرورة ملحة للتغلب على الأعراض الناجمة عن الإقلاع، فقد يبدأ ظهور هذه الأعراض بعد **٢٠ ـ ٣٠** دقيقة من إطفاء السيجارة، ولذلك فإن الفرد يدخن لتحاشي إزدياد حدة هذه الأعراض، ويتميز هذا النمط بأن المدخن يشعل سيجارته بمجرد الإستيقاظ من النوم، ويستمر في التدخين حتى قبل النوم بلحظات، وذلك للإبقاء على معدل مرتفع للنيكوتين في المخ.

٧ ـ **التدخين التلقائي :**

قد يشعل المدخن السيجارة تلقائيا دون تفكير حتى إذا لم يكن هناك دافع لاشعالها، فالمدخن في هذه الحالة قد يشعل سيجارته الثانية قبل أن تنطفىء سيجارته الأولى، أو قد يشعل سيجارة من سيجارة أخرى دون أن يدرك ذلك، وقد يكون التدخين التلقائي سمة من سمات التدخين الإدماني أو التدخين المنشط.

أضرار التدخين الصحية :

تؤكد الحقائق العلمية على أن التدخين يؤثر على أعضاء الجسم ووظائفها، إما تأثيراً سريعاً تظهر علاماته وأعراضه عندما يبدأ الفرد في ممارسة التدخين أو تأثيراً يتضح ضرره على صحة الإنسان بعد الإستمرار في ممارسة التدخين لمدة طويلة، حيث ينجم عن هذه الممارسة الإصابة بأمراض القلب والشرايين والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي، كما يساعد التدخين على تفاقم خطورة هذه الأمراض إذا كان الفرد المدخن مصاباً بمرض من هذه الأمراض أو مصابا بمرض تتضاعف خطورته بممارسة التدخين مثل أمراض السكر والسمنة والتوتر النفسي. وقد يؤثر التدخين على فعالية الأدوية حيث يؤدى إلى تدني فعالية بعض الأدوية أو إلى تفاقم الخطر الناجم عن إستعمال أدوية أخرى.

التأثير الحاد (السريع) للتدخين :

عند بداية التدخين تظهر على الفرد المدخن علامات وأعراض مميزة مثل زيادة ضربات القلب وإنخفاض درجة حرارة الجلد والتقيوء والإسهال وإرتخاء العضلات وتنشيط الجهاز العصبي المركزى والسعال، وبعد ممارسة

التدخين تختفي بعض هذه الأعراض مثل التقيوء والإسهال. وجدير بالذكر أن معظم الأعراض التي تظهر عند بداية التدخين تكون بسبب تأثير مادة النيكوتين.

التأثير الناجم عن ممارسة التدخين

تنتهي مرحلة التأثير الحاد للتدخين عادة بعد عدة أسابيع من ممارسة التدخين، ليدخل المدخن في مرحلة جديدة لا يستطيع التخلي فيها عن التدخين، ويرغب في زيادة ما يدخنه من السجائر تدريجيا حتى يشعر بنفس التأثير الأول من إرتخاء العضلات وإنخفاض حدة التوتر وزيادة التركيز والإستمتاع بالتدخين.

وتعتمد شدة الآثار المزمنة للتدخين على مقاومة جسم المدخن، فالمرضى الذين يشكون من أمراض الجهاز التنفسي أو أمراض القلب يكونون أشد تأثرا بإصابات التدخين عن الأشخاص الأصحاء، كما أن هناك أفرادا أصحاء يكونون أكثر تأثرا بالإصابة بأمراض التدخين عن غيرهم. ويتوقف إحتمال الإصابة وشدتها على طول المدة التي يمارس فيها الفرد التدخين وعلى عدد السجائر التي يدخنها يوميا بالإضافة إلى الطريقة التي تعود عليها في ممارسة التدخين، فمدخنو السجائر بوجه عام أكثر تأثراً بالإصابة عن مدخني الغليون أو مدخني السيجار، كما أن المدخن الذي يجذب أنفاساً عميقة من السيجارة أشد تأثراً من المدخن الذي يضع السيجارة في فمه مدة بدون تدخين أو المدخن الذي يجذب الدخان بالفم ثم يخرجه من أنفه دون أن تصل كمية كبيرة منه إلى الرئة ويعتمد إحتمال إصابة الفرد بمرض من أمراض التدخين وشدة هذا المرض على معامل التدخين، وهو عدد ما يدخنه الفرد يومياً من سجائر × عدد سنوات التدخين ÷ ٢٠، فكلما زاد معدل التدخين كلما زاد إحتمال الاصابة

التدخين وأمراض القلب والشرايين

تشير الإحصائيات إلى أن أكثر من ٢٠٠ ألف مواطن يموتون سنوياً في الولايات المتحدة الأمريكية بسبب نوبات قلبية ناجمة عن ممارسة التدخين،

كما تدل الدراسات على أن المصابين بأمراض القلب والشرايين من المدخنين ضعف عدد المصابين من غير المدخنين تقريباً وأن درجة الإصابة تتناسب تناسباً طردياً مع عدد السجائر التي يدخنها الفرد في اليوم وعدد السنوات التي مارس فيها التدخين، بالإضافة إلى العمر الذى إبتدأ فيه التدخين.

وتتمثل خطورة التدخين على القلب والأوعية الدموية في وجود النيكوتين وغاز أول أكسيد الكربون في الدخان المتصاعد من السيجارة، فالنيكوتين يؤدى إلى حدوث إضطرابات في القلب السليم، وقد تؤدى هذه الإضطرابات إلى حدوث الوفاة في مرضى القلب، ويسبب النيكوتين أيضاً إرتفاعاً ملحوظاً في ضغط الدم قد يؤدى إلى حدوث إصابات في القلب، كما يسبب النيكوتين ضيق الشرايين السطحية، وهذا يؤدى إلى التعجيل بظهور التجاعيد في الجلد مما يؤثر على نضارة بشرة الوجه وحيويتها.

ويعتبر غاز أول أكسيد الكربون، الناجم عن إحتراق التبغ، من أخطر الغازات السامة، وتتمثل خطورة هذا الغاز في أنه يعرقل وصول الأكسجين إلى الأنسجة، وبذلك تتدنى كمية الأكسجين بالأنسجة على أثر التدخين، وينعكس أثر هذا التدني على سلامة القلب والشرايين، فقلة وصول الأكسجين إلى القلب يسبب حدوث تقلصات في الشريان التاجي الذي يغذى عضلة القلب بالدم، كما ينجم عن هذه التقلصات حدوث آلام الذبحة الصدرية ولذلك يحذر الأطباء مرضى الذبحة الصدرية من خطورة التدخين ومخالطة المدخنين ومن التواجد في الأماكن التي تقل فيها نسبة الأكسجين، كما يسبب غاز أول أكسيد الكربون حدوث إصابات في الأغشية المبطنة للشرايين نظراً لقلة وصول الأكسجين إليها. وينجم عن إصابات هذه الأغشية ترسيب مادة الكولسترول وبعض المواد الأخرى وتراكمها داخل الشرايين، مما يؤدى إلى حدوث ضيق أو انسداد في الشرايين. وتعتمد درجة إصابة الشرايين على عدد السجائر التي يدخنها الفرد يوميا وعلى طول المدة التي مارس فيها التدخين. تشمل إصابات الشرايين الشريان التاجي للقلب الذي يصاب بالجلطة التي تؤدى إلى حدوث النوبات القلبية وهبوط القلب وعطب القلب، وقد تسبب الإصابة وفاة المريض.

وربما تتكون الجلطة في شرايين المخ فتسبب حدوث الشلل أو السكتة الدماعية.

وتشير نتائج الدراسات التي أجريت على آلاف المدخنين أن نسبة الإصابة بالسكتة الدماغية الناتجة عن إنسداد شرايين المخ بالجلطة تعادل ثلاثة أضعاف نسبة الإصابة في غير المدخين، كما أن نسبة حدوث السكتة الدماغية بسبب نزيف المخ في المدخنين تعادل من أربعة إلى ستة أضعاف النسبة في غير المدخنين، وينخفض معدل الإصابة بدرجة ملحوظة عندما يقلع المدخن عن التدخين، فلقد دلت الدراسات على أن احتمال حدوث السكتة الدماغية الناجمة عن نزيف المخ يزداد بزيادة عدد سنوات التدخين، وينخفض بمقدار ٥٠٪ في الأفراد الذين أقلعوا عن التدخين.

ولعل من أهم الأسباب التي تؤثر على لياقة المدخن البدنية وتحد من حركته إنسداد شرايين الساق، الذي يؤدى في بادىء الأمر إلى صعوبة في المشي مع حدوث آلام مبرحة في الساق. وقد يتطور المرض بعد ذلك في حالة الإستمرار في التدخين، حيث يحدث إنسداد كامل في شرايين الساق، وهذا يسبب مرض الغنغرينا الذي يعالج ببتر الجزء المصاب.

وإذا كان المدخن يشكو من إرتفاع ضغط الدم، فإن التدخين قد يؤدى إلى حدوث إصابات سريعة في الشرايين، وقد تكون هذه الإصابات في شرايين المخ، حيث ينجم عنها حدوث نزيف قد يكون سبباً آخر من أسباب السكتة الدماغية.

وقد يسبب التدخين الإصابة بجلطة وريدية قد تصل إلى الوريد الرئوى حيث تستقر في الرئة وتسبب حدوث الوفاة.

وتزداد خطورة التدخين على القلب والشرايين في المدخنين المصابين بمرض السكر أوالبدانة. والرياضة البدنية والتدخين متضادان . . . فالرياضة ترفع مستوى اللياقة البدنية والتدخين يخفضها، والرياضة تساعد في علاج مرض السكر والبدانة، والتدخين يسهل حدوث مضاعفاتها على القلب والشرايين.

ولذلك فإن للتمرينات الرياضية دوراً كبيراً في تحسين صحة المدخن بعد الإقلاع عن التدخين، حيث تقلل ممارسة الرياضة من إحتمال حدوث

إصابات في القلب والشرايين، كما يساعد تنشيط الدورة الدموية على تخليص أنسجة الجسم من المواد الكيميائية التي تراكمت في هذه الأنسجة على أثر التدخين. وتساعد التمرينات الرياضية أيضاً في رفع مستوى كفاءة الرئة بعد الإقلاع عن التدخين، وهذا يؤدى إلى سهولة إمداد الأنسجة بالأكسجين اللازم لحيوية الجسم وتجديد خلاياه

التدخين وأمراض الجهاز التنفسي :

من أهم العوامل التي تؤدى إلى تدنى مستوى اللياقة البدنية الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي، التي ينجم عنها تدهور وظيفة الرئة وإنخفاض كفاءتها في إمداد الجسم بالأكسجين وتؤدى ممارسة التدخين إلى الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي إصابات مباشرة وأخرى غير مباشرة، والإصابات المباشرة تسببها المواد الكيميائية الضارة التي تصل إلى الرئة عن طريق دخان السجائر، أما الإصابات غير المباشرة فتنجم عن إنخفاض كفاءة الرئة في مقاومة الميكروبات وهذا يؤدى إلى زيادة إحتمال إصابة المدخن بالأمراض الصدرية وصعوبة الشفاء منها.

من أخطر الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي بسبب التدخين سرطان الرئة، حيث أثبتت الدراسات العلمية أن دخان السجائر يحتوى على ١٥ مادة كيميائية على الأقل تسبب إثارة أنسجة الرئة وتكوين خلايا سرطانية. وتشير الإحصائيات إلى أن إحتمال إصابة المدخنين المعتدلين في التدخين تقدر بحوالى ١٢ ضعف إحتمال الإصابة في غير المدخنين، وقد يصل هذا الرقم إلى ٢٤ ضعفاً في مفرطي التدخين، ومما يؤكد مضاعفة الإصابة بسرطان الرئة بسبب التدخين أنه في عام ١٩١٤ كان عدد المصابين بهذا المرض في أمريكا ٣٧١ من المواطنين، ولقد تزايد هذا العدد بدرجة ملحوظة مع إنتشار التدخين حتى قفز في عام ١٩٨٣ ليصبح ١١٧ ألف مصاب (٨٣ ألفا من الرجال و ٣٤ ألفا من النساء).

وفي دراسة أجراها حديثاً طبيب أمراض صدرية في لندن تبين أن نسبة الإصابة بسرطان الرئة تزداد في الدول الصناعية وذلك بالمقارنة بنسبة الإصابة في الدول الزراعية، حيث إن تلوث الهواء الناجم عن مخلفات الصناعة يساعد على زيادة نسبة المصابين بسرطان الرئة من المدخنين، ويعتبر

تلوث الهواء بمخلفات المصانع في حد ذاته سبباً مباشراً من أسباب الإصابة بسرطان الرئة، حيث تنخفض نسبة الإصابة بهذا المرض في الأماكن التي تتدنى فيها نسبة التلوث البيئي، كما تساهم إجراءات تحسين البيئة ومقاومة التلوث البيئي في الحد من الإصابة بسرطان الرئة

ويسبب التدخين، بالإضافة إلى سرطان الرئة، حدوث أنواع أخرى من السرطان مثل سرطان الحنجرة والفم والمريء والمثانة.

وتسبب بعض المواد الكيميائية الموجودة في دخان السجائر، مثل القطران، إثارة الأغشية المبطنة للشعب الهوائية والرئة، مما يؤدى إلى حدوث السعال الذي قد يصحبه ضيق في الممرات الهوائية للأنف والحلق والرئة، ويسبب هذا الضيق عسر التنفس الذي يؤثر على اللياقة البدنية للمدخن، ويجعله يشعر بالتعب والإنهاك أثناء ممارسة التمرينات الرياضية

وقد تسبب بعض المواد الموجودة في الدخان حدوث شلل لأهداب الرئة (شعيرات دقيقة تعمل كالمكنسة في تنظيف الممرات الهوائية وتخليصها من الأتربة والميكروبات والمعلقات الهوائية الأخرى) ويؤدى شلل الأهداب إلى زيادة قابلية الرئة للإصابة بالعدوى الميكروبية وزيادة تراكم المواد المسببة للسرطان. وينجم عن تدني كفاءة الرئة في مقاومة الأمراض تفاقم مضاعفات نزلات البرد والإنفلونزا، وتكرار حدوث هذه النزلات وإطالة مدة الشفاء منها، وتؤدى الإصابة بهذه الأمراض إلى تدهور اللياقة البدنية للمدخن وتعسر ممارسته للتمرينات الرياضية.

ومن أخطر امراض الجهاز التنفسي التي قد تنجم عن ممارسة التدخين مرض التهاب الشعب الهوائية المزمن الذي يسبب عسر التنفس، وهذا يؤثر تأثيراً بالغاً على مستوى اللياقة البدنية، حيث يشعر المريض بالتعب والإنهاك عند القيام بأدنى مجهود بدني مثل السير على الأقدام.

وفي دراسة أجراها باحثون في مدينة مانشستر البريطانية على بعض الأفراد المصابين بمرض الجدري، تبين إن التدخين يؤدى إلى مضاعفة الإصابة بالالتهاب الرئوي في هؤلاء المرضى، حيث دلت الدراسة على أنه من بين

١٩ مريضاً من المدخنين كان هناك سبعة أفراد مصابين بالإلتهاب الرئوى، بينما لم تظهر الإصابة في أى من المرضى الذين لا يدخنون.

وتزداد نسبة حدوث مرض الإمفيزيما (إنتفاخ حويصلات الرئة) في المدخنين، وذلك لأن التدخين يدمر حويصلات الرئة ويحولها إلى حويصلات كبيرة غير مرنة عاجزة عن نقل الأكسجين من الرئة إلى الدم. ومرض الإمفيزيما من أخطر الأمراض التي تسبب إنخفاضاً شديداً في مستوى اللياقة البدنية للمريض، وتحول بينه وبين القيام بالمجهود البدني الطبيعي، وقد يعجز مريض الإمفيزيما عن السير على القدمين لمسافات قصيرة، حيث تنهار قواه البدنية عند بذل أدنى مجهود.

أثر التدخين على الجهاز الهضمي :

تشير نتائج الدراسات المعملية التي أجريت على عدد من المدخنين أن التدخين يؤثر على عملية الهضم، إذ إنه يمنع إفراز الأنزيمات التي تيسر هضم وإمتصاص بعض المواد الكيميائية النافعة الموجودة في الطعام، مما يؤدى إلى تجمع هذه المواد التي يمكن أن تؤدى إلى الإصابة بالسرطان في ظروف معينه، بالإضافة إلى أن التدخين يقلل شهية المدخن للطعام، كما أنه يزيد من إحتمال حدوث قرحة المعدة، وبطء التئام قرحة المعدة المعالجة كما أن التدخين قد يسبب الغثيان والتقيوء وخاصة عند بداية التدخين.

وتبين نتائج بعض الدراسات أن التدخين يؤدى إلى زيادة إفراز حمض الهدروكلوريك بالمعدة مما يؤدى إلى تأخر التئام قرحة المعدة المعالجة. وتدل نتائج بعض الدراسات الحديثة على أن التدخين يؤدى إلى تثبيط إفراز مادة البروستاجلاندين التي تساعد على حماية الغشاء المخاطى للمعدة من حمض الهيدروكلوريك والمواد المثيرة. وتجدر الإشارة إلى أن إستعمال بعض الأدوية مثل الأسبرين والأدوية المستعملة في علاج الأمراض الروماتزمية يؤدى إلى تثبيط إفراز مادة البروستاجلاندين في المعدة، وقد ينجم عن هذا التأثير حدوث قرحة المعدة، ولذلك فإن خطورة هذه الأدوية على المعدة تتفاقم بسبب التدخين.

وتشير الدراسات إلى أن تدخين سيجارة واحدة يمنع إنقباضات المعدة، التي

تجعل الإنسان يشعر بالجوع، وذلك لمدة **٣٥** دقيقة.

ويبين الجدول التالي إحصائية أجريت في بريطانيا عام **١٩٧٦**م توضح المعدل السنوى للوفيات لكل مائة ألف من السكان مع الأعراض المسببة للوفيات ووسيلة التدخين:

المرض	عدد الوفيات في غير المدخنين	عدد الوفيات في المدخنين			
		سجائر			
		غليون وسيجار	١ - ١٤ سيجارة	١٥ - ٢٤ سيجارة	٢٥ سيجاره فأكثر
سرطان الرئة	١٠	٥٨	٧٨	١٢٧	٢٥١
سرطان في أجزاء أخرى من الجهاز التنفسي	١	٩	٥	٧	٣٣
إلتهاب شعبي مزمن وإمفيزيما	٣	٢٨	٥١	٧٨	١١٤
نوبات قلبية	٤١٣	٤٢٥	٦٠٨	٦٥٢	٧٩٢
فشل القلب	٦٧	١٠١	١٣٦	١١٦	٢٠٢

ويبين الجدول التالي إحصائية أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٤م عن المعدل السنوى للوفيات بسبب أمراض التدخين المختلفة في أفراد تزيد أعمارهم عن ٢٠ سنة

المـــرض	دكـــور		أنـــاث	
	مجموع الوفيات	الوفيات في المدخنين	مجموع الوفيات	الوفيات في المدخنات
سرطان الشفة والفم والبلعوم	٥٧٥٤	٣٩٥٨	٢٦٨٩	١١١٠
سرطان المريء	٦٣١٠	٣٧١٧	٢٣٤٥	١٢٥٧
سرطان المعدة	٨٤٦٨	١٤٥٥	٥٧٧٢	١٤٦٧
سرطان البنكرياس	١١٥١٣	٣٤٥٩	١١٦٣٤	١٦٥٣
سرطان الحنجرة	٢٩٥٩	٢٣٨٥	٦٦٤	٢٤٧
سرطان الرئة والقصبة الهوائية والشعب	٨٢٤٥٩	٦٥٦٥٩	٣٦٢٢٧	٢٧١٧٠
سرطان المثانة	٦٥٩٧	٢٤٤٧	٣١١٤	٨٥٣
سرطان الكلية	٥٤٢٤	١٣١٩	٣٤٠٣	٤٠٣
ضغط الدم المرتفع	١٣٤٦٤	٢٠٩٩	١٧٨٥٥	٢٦٤٥
أمراض قلبية	٧٨٣٤٠	٢٢٣٦٢	٢٧٠٠٠	٤٨٩٢
تصلب الشرايين	٩٢٣٥	٢٢٠٠	١٥٢١٦	٤٧٩٧
إلتهاب رئوى وانفلونزا	٢٨٧٧٤	٥٩٨٦	٢٨٩٣٥	٢٦٧٩
إلتهاب شعبي مزمن وإمفيزيما	١٠٧٠٨	٩٠٩٧	٥٥١٧	٣٨٣١
إنسداد الممرات الهوائية المزمن	٣١٢٤٠	٢٦٥٤١	٢٦٥٢٥	١١٥٤٥

تأثير التدخين على الجهاز العصبي المركزى :

يسبب النيكوتين الموجود في التبغ تنشيطاً بيناً حيث إنه يحث على إفراز بعض هرمونات المخ مثل النورأدرينالين والدوبامين. وتشير نتائج الأبحاث الحديثة إلى أن النيكوتين يسبب إفراز مورفينات المخ (الإندورفينات) وهى المواد التي تجعل المدخن يشعر بالراحة والهدوء بعد إشعال السيجارة وإدمانه للتدخين. ويؤثر النيكوتين على عدة مراكز في المخ مثل مركز التقيوء وحموضة المعدة كما ينبه النيكوتين مركز التنفس، ومما يؤكد أن النيكوتين هو المادة التي تجعل المدخن في رغبة ملحة ودائمة للتدخين التجارب التي أجريت على الفئران حيث عودت هذه

الحيوانات على تناول سائل يحتوى على النيكوتين وذلك بتدريبها على ضغط رافعة متصلة بإناء يحتوى على سائل النيكوتين. وإتضح من هده التجارب أنه حينما يقل معدل النيكوتين في دم الفأر فإنه يتجه في حركة سريعة إلى الرافعة ليضغطها حيث يخرج من الإناء سائل النيكوتين الذي يقوم الفأر بتناوله فيعوضه عن نقص النيكوتين في دمه.

وإذا كان التدخين المعتدل يساعد على التفكير، فإن الإفراط في التدخين يؤدى إلى تدني مقدرة المدخن على التفكير، حيث تؤكد الحقائق العلمية أن:

- سرعة التعب وعدم القدرة على التركيز لدى المدخنين أكثر من غيرهم بسبب تأثير التدخين على الجهاز العضلي والجهاز العصبي.
- أول أكسيد الكربون في الدخان يفسد التوازن الكيميائي للدم فيؤثر على حلايا المخ والتي تحتاج في نشاطها إلى نقاء الدم المؤدى إلى صفاء التفكير.
- مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب المدخنين يقل عن مستواه لدى غيرهم.
- من أسباب تدني مستوى الذكاء في الأطفال تأثير تدخين الأم الحامل على الجنين.

أثر التدخين على العينين والجهاز البصرى :

يؤدى إدمان التدخين إلى حدوث تغيرات وترسيبات في غشاء القرنية نتيجة تعرضها للإصابة بالإلتهاب، وهذا يجعل مدمن التدخين دائم الشكوى من عدم صفاء الرؤية.

وقد تتأثر الشعيرات الدموية المنتشرة بشبكية العين مبكراً بالتدخين، حيث يؤدى ذلك إلى حدوث ضعف في الإبصار مع إرتفاع في ضغط العين، وربما يؤدى الإفراط في التدخين إلى ضمور العصب المسئول عن الإبصار.

أثر التدخين على الخصوبة والنسل :

تدل الإحصاءات والدراسات على أن التدخين المفرط يضعف من خصوبة الرجل والمرأة كما أنه يغير من الخواص الطبيعية للكروموزومات حاملة الصفات

الوراثية وهذا يؤدى إلى حدوث تشوهات في الأجنة.

ويعتبر التدخين من أخطر العوامل التي تؤثر على صحة الحامل والجنين فالنيكوتين يساعد على زيادة إفراز هرمون الأدرينالين وإرتفاع معدله في الدم ويسبب هذا الهرمون زيادة سرعة القلب وإرتفاع ضغط الدم عند الأم الحامل كما يسبب إنقباض الأوعية الدموية للمشيمة وهذا يعرقل وصول الدم إلى الجنين. ويسبب النيكوتين أيضاً زيادة في ضربات قلب الجنين قد تستمر لمدة ساعة بعد أن تطفىء الحامل سيجارتها.

ويسبب غاز أول أكسيد الكربون نقصاً واضحاً في كمية الأوكسجين المنتقل من دم الأم إلى دم الجنين، وهذا يؤدى إلى إعاقة نمو الجنين، ونقص وزن المولود نقصا يتناسب مع درجة الإفراط في التدخين (أى أن الوزن يكون أقل من المعدل الطبيعي وهو ٣ر٥ كجم) كما أن المولود يكون عادة قصير القامة وصغير الرأس والكتفين والصدر.

ومن أضرار التدخين في فترة الحمل أنه قد يؤثر على درجة ذكاء المولود، كما أنه قد يؤدى إلى حدوث النزيف وزيادة نسبة الاحهاض، بسبب زيادة إفراز هرمون أوكسيتوسن، وموت الجنين وزيادة إحتمال الولادة قبل موعدها، كما قد يشكو المواليد من إضطرابات في الإنفعالات والسلوك والسمع، مع إحتمال حدوث التهيجات العصبية والرعشات وإفراط الحركة في الأطفال.

كذلك قد يسبب التدخين نقصاً في بعض الفيتامينات مثل فيتامين ب ١٢ وفيتامين «جـ» وبعض الأحماض الأمينية وهذا يؤثر على صحة الأم والجنين.

ويؤدى التدخين أيضاً إلى حدوث إصابات في المشيمة قد تؤثر على تكوين الجنين وصحته. وتشير الإحصاءات إلى أن نسبة الإصابة بمرض الإلتهاب الرئوى وإلتهاب الشعب الهوائية تزداد بدرجة ملحوظة في أطفال الأمهات اللاتي يمارسن التدخين أثناء الحمل.

كما تدل الإحصاءات أيضا على أن نسبة الوفيات في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٨ يوما إلى ٥ سنوات تزداد بدرجة واضحة إذا تعرضوا لخطورة التدخين وهم أجنة. وقد يصاب الطفل بالأمراض الصدرية بسبب الرذاذ المنتشر

في الهواء والناتج عن سعال الأم المدخنة أو الأب المدخن. وهذا الرذاذ ينقل عدوى المرض الصدرى للطفل وبذلك يزداد إحتمال إصابته بالأمراض الصدرية في السنة الأولى من عمره ويصبح أكثر تأثراً بالأمراض الصدرية في سن الشباب.

وتدل الدراسات على أن الأطفال الذين تعرضوا لأثر التدخين وهم أجنة يتخلفون بمقدار ١٨ شهراً عن زملائهم في الصف الدراسي في مادتي الرياضيات والقراءة، كما أثبتت الدراسات التي أجريت في المعهد الفرنسي للأبحاث الطبية أن أطفال الآباء المدخنين تتضاعف فيهم إحتمال الإصابة بإحتقان اللوزتين وذلك بالمقارنة بأطفال الآباء غير المدخنين، كما تفيد هذه الدراسات بأن أطفال الآباء المدخنين أكثر تعرضاً للإصابة بالأمراض الصدرية على مدى ١٤ عاماً من أعمارهم

ولقد بينت نتائج بعض الدراسات أن نسبة الأطفال المفرطين في النشاط البدني ترتفع إرتفاعاً ملحوظاً إذا كانت الأم تدخن أكثر من ١٤ سيجارة يوميا خلال فترة الحمل.

وبالإضافة إلى تأثير النيكوتين على إفراز هرمونات الغدة فوق الكلوية والذي أشرنا إليه من قبل، فإن النيكوتين ينشط إفراز هرمونات بعض الغدد الأخرى مثل هرمون الكورتيزون وهرمون النمو والهرمون المضاد لإدرار البول وهرمون الإنسولين، ويسبب النيكوتين تثبيط إفراز هرمون الغدة الدرقية والجونادوتروبين وهو الهرمون الذي ينشط إفراز هرمون الخصية (تستوستيرون)، ولذلك ينخفض معدل هذا الهرمون في الدم على أثر التدخين ويعتبر نقص هذا الهرمون في الدم أحد أسباب العجز الجنسي الناجم عن الإفراط في التدخين.

وتفيد الأبحاث التي أجريت على عدد كبير من المدخنين بأن التدخين يؤثر على درجة الخصوبة في الرجل والمرأة كما أنه يقلل من مقدرة الرجل الجنسية، وإذا كانت معظم الأبحاث التي أجريت في مجال التدخين قد ركزت في المقام الأول على أثر التدخين على صحة الإنسان إلا أن قليلاً منها قد إهتم بتأثير التدخين على خصوبة الإنسان وقدرته الجنسية، ولقد بينت نتائج الأبحاث التي أجريت على المدخنين أن التدخين يؤدى إلى تثبيط الحركة الذاتية للحيوانات المنوية وذلك إذا ما قورنت بالحركة الذاتية للحيوانات المنوية في غير المدخنين. وتشير نتائج هذه

الدراسات أيضا إلى أن درجة تثبيط الحركة الذاتية للحيوانات المنوية تتناسب تناسباً طردياً مع عدد السجائر التي يدخنها المدخن يومياً وعلى طول المدة التي مارس فيها التدخين. كما أثبتت الفحوصات التي أجريت على الحيوانات المنوية أن التدخين يسبب حدوث تشوهات بها إذا كان الفرد قد مارس التدخين لمدة طويلة. وتجدر الإشارة أيضا إلى أن التدخين يؤدى إلى حدوث تشوهات في الكروموزومات (الصبغيات) ناقلات الصفات الوراثية. وتفيد نتائج هذه الدراسات في أن الإفراط في التدخين قد يؤدى إلى حدوث العقم في الرجال، وإذا كان هناك إحتمال لحدوث الحمل فإن الجنين قد يصاب بالتشوهات والإعتلال البدني. وجدير بالذكر أنه إذا كان المدخن يمارس التدخين لمدة طويلة، مما يسبب تثبيط الحركة الذاتية للحيوانات المنوية، فإنه بعد الإقلاع عن التدخين تعود الحيوانات المنوية لحركتها الطبيعية وإنطلاقها. ومما يؤكد هذه الحقيقة أن بعض الرجال الذين فقدوا خصوبتهم خلال ممارستهم للتدخين قد أنجبوا أطفالا بعد الإقلاع عن التدخين.

وإذا كان التدخين يسبب حدوث العقم في الرجال فإنه قد يؤثر أيضا على خصوبة المرأة، فقد دلت نتائج الدراسات التي أجريت على عدد كبير من النساء المدخنات أن التدخين يؤثر على هرمونات الغدة النخامية التي تسبب حدوث التبويض في المرأة وإفراز هرمون الأنوثة، ويؤدى هذا التأثير إلى حدوث العقم، وتدل بعض الفحوصات التي أجريت على عدد كبير من النساء المدخنات على وجود إصابات سرطانية في عنق الرحم بسبب التدخين، وأن درجة إحتمال حدوث هذه الإصابات يعتمد على معامل التدخين (عدد السجائر المدخنة يومياً × سنوات التدخين ÷ ٢٠).

وتجدر الإشارة إلى أن تدخين المرأة خلال فترة الحمل يؤدى إلى حدوث تشوهات في الأجنة وإنخفاض وزن الجنين وقصر القامة في الأطفال وتدني مستوى الذكاء كما أن الأطفال يكونون أكثر عرضة للإصابة بالأمراض وبخاصة أمراض الجهاز التنفسي، وتنجم هذه الإصابات عن تأثير أول أكسيد الكربون والنيكوتين على الجنين. ويشكل التدخين خطورة على الطفل الرضيع إذا كانت الأم تدخن خلال فترة الرضاعة حيث إن النيكوتين الذي يصل إلى دم الأم يتسرب إلى القنوات الثديية ويختلط بلبن الأم. فإذا كانت الأم تدخن ٢٠ سيجارة أو أكثر في اليوم

فإن هذا يؤدى إلى حدوث إرتعاشات للطفل الرصيع بالإضافة إلى تقليل كمية اللبن الدي تفرزه القنوات الثديية.

ويعتبر التدخين أحد أسباب العجز الجنسي حيث يسب النيكوتين إنقباضات في الأوعية الدموية التي توصل الدم إلى القضيب وهذا يؤدى إلى إعاقة وصول الدم إلى القضيب وعدم القدرة على الإنتصاب، فلقد دلت الدراسات التي أجريت على ١٫٢ مليون مدخن أن المدخنين الذين يدخنون ٤٠ سيجارة أو أكثر يصابون بالعجز الحسي في الخامسة والأربعين من العمر.

وإذا كان النيكوتين من المواد الكيميائية التي تسبب حدوث العجز الجنسي فإن هناك مواد أحرى لها نفس التأثير، من أمثلة هذه المواد الخمور والأفيون والمورفين ومشتقاته والأمفيتامينات والمنومات والمطمئنات النفسية مثل الفاليم وبعض الأدوية المستعملة في علاج الإكتئاب النفسي وبعض الأدوية التي تستحدم في علاج ضغط الدم المرتفع، ولذلك إذا كان الشخص يدخن ويتناول إحدى هده المواد فإن إستعمال المدخن لها يؤدى إلى تفاقم خطر التدخين على مقدرة المدحن الجسية. وترداد خطورة التدخين على المقدرة الجنسية أيضا في حالة وجود بعص الإصابات التي تسبب العجز الجنسي مثل مرض السكر غير المعالج وإصابات البروستاتا والتهاب مجرى البول وإصابات أعصاب المخ والنخاع الشوكي والجهاز السيمباثاوى.

وبالرغم من أن التدخين يؤدى إلى إنخفاض معدل هرمون الذكورة (تستوستيرون) في الدم إلا أن نقص هذا الهرمون لا يعتبر العامل الوحيد المسبب للعجز الجنسي ويستدل على ذلك بأن بعض الرجال الذين إستئصلت خصياتهم لم يشكوا من العجز الجنسي لعدة سنوات بعد عملية إستئصال الخصيتين رغم النقص الشديد في معدل هرمون تستوستيرون بالدم.

وجدير بالذكر أنه إذا كان المدخن يتناول الخمور فإن هذا يؤدى إلى مضاعفة تأثير التدخين على هرمون الذكورة حيث تبين أن الكحول يسبب حدوث إضطرابات في الغدة النخامية التي تفرز هرمونات لها تأثير منشط على إفراز هرمون الذكورة.

تأثير التدخين على فاعلية الدواء :

يقل تأثير بعض الأدوية مثل الأدوية المسكنة للألم حينما ترتفع نسبة النيكوتين في الدم على أثر التدخين.

كما أن التـدخـين يؤدى إلى مضاعفة الأعراض الجانبية لبعض الأدوية مثل أقراص منع الحمل، فمن الأعراض الجانبية لهذه الأقراص الإصابة بجلطات في الشرايين والقلب، وحيث إن التدخين يساعد على حدوث هذه الجلطات، فإن إحتمال حدوثها في النساء اللاتي يدخن ويستعملن أقراص منع الحمل أكثر من إحتمال حدوثها في غير المدخنات. وتشير بعض الاحصاءات الى ما يلي:

- نسبة الوفيات في نساء ما بين ١٤ ـ ٤٠ سنة لا يدخن ولا يتناولن أقراص منع الحمل ٨ في الـ ١٠٠٫٠٠٠.
- نسبة الوفيات في النساء اللاتي يدخن ولا يستعملن أقراص منع الحمل ١٦ في ١٠٠٫٠٠٠.
- نسبة الوفيات في النساء اللاتي يدخن ويستعملن أقراص منع الحمل ٦٠ في ١٠٠٫٠٠٠.

ويعتبر النيكوتين من أهم المواد الموجودة في دخان السجائر والتي تؤثر على فعالية بعض الأدوية، فلقد دلت نتـائج الدراسات التي أجريت على عدد كبير من المدخنين وغير المدخنين أن التدخين يؤثر على فعالية بعض الأدوية. حيث إتضح أن المدخنين الذي يتناولون أنماطا معينة من الأدوية المسكنة للألم يحتاجون إلى مضاعفة جرعات الدواء حتى يتغلب الدواء على الألم، وحينما يستعمل المدخن الأدوية المسكنة للألم بجرعات زائدة فإن هذا الإستعمال قد يسبب حدوث أضرار في أعضاء الجسم.

ومن الأدوية التي يتسبب التدخين في تقليل فعاليتها الأدوية المضادة للاكتئاب والمطمئنات النفسية، مثل الفاليم وبعض الأدوية التي تستعمل في علاج الربو الشعبي مثل الأمينوفيللين.

أثر التدخين على الحالة النفسية واللياقة البدنية :

في أول العهد بالتدخين تسبب المقادير الصغيرة من النيكوتين أعراضاً مزعجة

للمـدخن كالصداع والدوار والغثيان والسعال وشحوب الوجه ثم يتعود تدريجياً حتى تختفي هذه الأعراض في حالة الإدمان.

وليس التـدخـين سوى لون من ألـوان التسلية ولكن مدمنيه لا يستطيعون الإستغناء عنه بسهولة، وذلك لأن النيكوتين من العقاقير التي تؤدى إلى التعود كما أنه يقلل حساسية المراكز العصبية العليا ومن هنا كان مخففا للانفعالات النفسية وملطفا لحدتها، مما يساعد المدخن على التخلص من إنفعالاته ومتاعبه.

ويقلل التدخين من لياقة المدخن البدنية، كما تقل مقدرته على ممارسة الرياضة وبذل المجهود الطبيعي الذي يتناسب مع عمره وذلك نظراً للضرر الذي يسببه التدخين للرئة والقلب، فالرئة لا تستطيع توصيل الأكسجين إلى الخلايا بالقدر الكافي والقلب يحتاج إلى كمية كبيرة من الأكسجين لذلك نجد أن أعراض التعب والإنهاك تظهر على المدخن حينما يبذل أدنى مجهود بدني.

أثر التدخين ومرض السكر :

أثبتت التجارب التي أجريت في الدنمارك على مرضى السكر المدخنين وغير المدخنين أن المرضى الذين يدخنون يحتاجون إلى كميات من الإنسولين أكثر من المرضى غير المدخنين، وذلك لأن التدخين يؤدى إلى إنقباض الأوعية الدموية في الجلد وهذا يسبب تقليل إمتصاص الإنسولين المحقون إلى الدم، وينجم عن هذا الأثر تدني فعالية الإنسولين.

وتـدل نتـائـج الدراسات والفحوصات التي أجريت على مرضى السكر من المـدخنين أن نسبة إصابتهم بأمراض القلب والشرايين والغنغرينا وقرحة الساق تفوق نسبة إصابة مرضى السكر من غير المدخنين، كما يتضح من الدراسات أن نسبة إصابة الشبكية الناتجة عن مرض السكر تزداد في المدخنين.

وتفيد بعض الـدراسـات بأن إصـابـة مرضى السكـر المـدخنـين بالأمراض الصـدرية، مثـل النـزلات الشعبية والإمفيزيما وسرطان الرئة، تؤدى إلى زيادة مضاعفات مرض السكر وعرقلة علاجه بسبب نقص الأكسجين الناجم عن إصابة الرئة.

التدخين وصحة وجمال المرأة :

يؤثر التدخين بدرجة ملحوظة على صحة وجمال المرأة، فهو يسبب، بالإضافة إلى الأمراض الناجمة عنه بوجه عام، حدوث إضطرابات تتعلق بأنوثة المرأة ومظهرها وجمالها، فلقد بينت الدراسات التي أجريت على العديد من النساء المدخنات الحقائق التالية.

١ - حياة غير المدخنات أطول بمقدار تسع سنوات عن المدخنات.
٢ - ٣٦٪ من المدخنات يعانين من إلتهابات الغدة الدرقية مقابل ٥٪ من غير المدخنات.
٣ - ٢٠٪ من المدخنات يصلن إلى سن اليأس في سن مبكرة مقابل ٧ر١٪ فقط من غيرر المدخنات.
٤ - ٤١٪ من النساء المدخنات يتعرضن لاضطرابات وأعراض جانبية عقب الولادة مقابل ٢٤٪ من غير المدخنات.
٥ - ٦٥٪ من المدخنات يصبن بالشيخوخة المبكرة بينما لا يتعرض لها سوى ٥ر٣٪ من غير المدخنات.

ويؤثر التدخين تأثيراً بينا على صوت المرأة حيث يسبب حدوث إلتهابات في الأحبال الصوتية الأمر الذي يؤدى إلى تغيير نبرة الصوت، وبدلاً من أن يكون صوتها رقيقا ناعماً يضفي عليها أنوثة وجاذبية يصبح صوتها خشناً أجش، بالإضافة إلى أن التدخين يؤدى إلى إلتهاب الغشاء المخاطي المبطن للحلق . . . فتصاب المرأة بالسعال المصحوب بالبصاق «البلغم» الأمر الدي ينال من نضارتها وحيويتها وجمال منظرها.

ولقد أثبتت الأبحاث العلمية التي أجريت مؤخرا أن التدخين يؤثر على الأذن ويقلل من قوة سمع المرأة ويصيب الأدن بالشيخوخة المبكرة بحيث تصبح قوة سمع المرأة المدخنة وهى في الثلاثين تماثل قوة سمع المرأة غير المدخنة وهى في الخمسين من عمرها، وذلك مرجعه إلى أن كمية الدم الواردة إلى شرايين أذن المدخنة تكون أقل من المعتاد، ولقد أكدت الأبحاث العلمية أن نسبة حدوث الأورام السرطانية في المدخنات والمدخنين تماثل عشرة أمثالها في غير المدمنين على التدخين.

ويؤدى الإفراط في التدخين إلى تغيير لون وبريق أسنان المرأة، لأن النيكوتين المتصاعد مع دخان السيجارة يترسب على الأسنان ويكون طبقة داكنة اللون غير مستحبة، كما أن الافراط في التدخين يصيب لثة المرأة بالتهابات مزمنة نتيجة سخونة الدخان المتصاعد من السيجارة . . وهكذا تفقد المرأة صفة من صفات جمالها.

ولقد أثبتت الدراسات أن تدخين المرأة يؤثر على جمال عينيها فالدخان الساخن المتصاعد من السيجارة محملاً بالمواد الكيمياوية يفقد المرأة بريق عينيها ويؤدى إلى حدوث إلتهابات فيها

ولقد أكدت الأبحاث أن للتدخين آثاراً سيئة على شبكية العين وعلى حدة الإبصار، وخاصة للألوان. وقد يحدث التدخين ضرراً في العصب البصرى قد يؤدى في النهاية إلى مضاعفات سيئة.

وتؤكد الحقائق العلمية أن هناك علاقة بين كثرة التدخين والإختفاء المبكر للدورة الشهرية أو سن اليأس لأن المواد الناتجة عن إحتراق السيجارة تؤثر على التوازن والنظام الهرموني في الجسم.

وقد أجريت دراسات على ٥٧ ألف أمرأة في تسع دول أوروبية إتضح منها أن إنتهاء الدورة الشهرية عند المرأة المدخنة يكون قبل موعده المعتاد بحوالي عامين وكلما زادت كمية السجائر بكثرة كلما قرب وقت إنقطاع الدورة الشهرية.

وفي دراسة حديثة لطبيب أمراض نساء وتوليد في لندن، تبين أن النساء المدخنات يصلن إلى سن اليأس قبل النساء غير المدخنات بفرق زمني مقداره خمس سنوات، وتشير الدراسة إلى أن هذا الخلل ينجم عن نقص إفراز هرمون الانوثة (الاستروجين) بسبب التدخين، ويؤدى هذا النقص أيضاً إلى زيادة نسبة الإصابة بأمراض العظام والقلب وكسور العظام والتعجيل بظهور أعراض الشيخوخة في النساء المدمنات.

وجدير بالذكر أن دخان السجائر يصيب الجلد بالجفاف والشيخوخة المبكرة، فإن لم تكن المرأة من المدخنات فعليها الإبتعاد عن الزوج الذي يدخن، وأن تبتعد عن الأماكن المغلقة المملوءة بغبار المدخنين والمدخنات

والتدخين يساعد على ظهور التجاعيد مبكراً على وجه المرأة المدخنة لأن دخان السيجارة الداخل إلى الرئتين يحد من كمية هواء التنفس فتقل بالتالي كمية الأوكسجين المتجه إلى الرئتين والذي يحمله الدم بعد ذلك لتغذية الجلد، وهكذا تظهر التجاعيد مبكراً على بشرة حواء نتيجة قصور تغذية الجلد بالأوكسجين اللازم، ولقد أثبت فريق من الباحثين في ألمانيا العربية أن الخطوط التي تظهر على الشفاه العليا عند بعض الأشخاص سببها الحركة المتكررة لإستنشاق السجائر، كما أثبت الفريق أن هذه الحركة تساعد على تكوين بعض التجاعيد العمودية في منطقة الجبهة بين الحاجبين، وينصح الأطباء الشخص المدخن أن ينظر إلى المرآة أثناء التدخين ليلاحظ أن الأماكن التي بها ثنيات بجلد الوجه تصاب بالتجاعيد المبكرة.

ولقد بينت نتائج الدراسات التي أجراها بعض الأطباء الفرنسيين المتخصصين في أمراض النساء والولادة كل في مدرسته البحتية الخاصة ودون توافق مسبق بينهم، الحقائق العلمية التالية والتي نوقشت في أحد المؤتمرات العالمية

١ ـ تتأثر المرأة تأثرا بالغ الخطر بالتدخين بسبب تكوينها البيولوجي إذ ما قورنت هذه الآثار بالرجل.
٢ ـ بلغ عدد الإصابات بسرطان الرئة بين المدخنات في إنجلترا ٥٠٪.
٣ ـ الإصابة بالنوبات القلبية مؤكدة لكل سيدة تدخن وهي تتعاطى حبوب منع الحمل
٤ ـ الشيخوخة المبكرة سببها المباشر التدخين.
٥ ـ الإجهاض أقرب ما يكون إلى الحامل التي تدخن كما قد يتعرض المولود للوفاة قبل أن يولد
٦ ـ التجاعيد والترهل وتغير لون البشرة وإصفرار الأصابع وتسوس الأسنان من الأضرار التي تؤثر على جمال المرأة ونضارتها.
٧ ـ التدخين يحد من وصول الدم إلى المشيمة فيضر ذلك بصحة الجنين.
٨ ـ إرتفعت نسبة الوفيات بين مواليد المدخنات وخاصة في بلاد العالم الثالث.
٩ ـ ٨٠٪ من المدخنات لا تزيد فترة الحمل لديهن عن سبعة أشهر.
١٠ ـ نسبة إصابة القصبة الهوائية والرئة بين أطفال المدخنات تعادل ثلاثة أضعاف النسبة في أطفال غير المدخنات.

١١ ـ يمكن الحفاظ على حياة ٢٠٪ من المواليد إذا تجنبت الأمهات التدخين.
١٢ ـ طفل الأم المدخنة يولد خفيف الوزن وذلك يحرمه من المناعة ضد أبسط الأمراض.

أثر التدخين على غير المدخنين :

قد يتحتم على بعض الأفراد غير المدخنين إستنشاق دخان السجائر عندما يتواجدون في الأماكن المغلقة أو المزدحمة التي يكثر فيها الدخان مثل السيارة والحافلات وقاعات المؤتمرات ودور السينما والمسارح والمحلات التجارية، وقد يسبب هذا الدخان ضرراً بصحة بعض الأفراد وبخاصة المرضى الذين يشكون من أمراض الجهاز التنفسي وأمراض القلب، كما يشكل الدخان خطورة بالغة على صحة الأطفال وبخاصة في الأطفال حديثي الولادة. من أجل ذلك إتجهت العديد من الدول إلى منع التدخين في الأماكن المغلقة وبخاصة الأماكن التي يزدحم فيها الناس، ففي السويد وكندا ـ على سبيل المثال ـ يمنع التدخين في أماكن الإستقبال والسيارات والحافلات والمحلات التجارية، وفي بعض الدول، مثل كندا، يفرض على المخالفين غرامات مالية.

ولقد أثبتت بعض الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية أن الأفراد غير المدخنين الذين شاركوا أشخاصاً مدخنين في عملهم لمدة ٢٠ عاماً قد أصيبوا بأمراض رئوية تشابه أمراض المدخنين الذين لا يجذبون أنفاساً عميقة من السيجارة. وفي دراسة أخرى أجريت على ألفين من العاملين الذين يخالطون المدخنين تبين أن كفاءة الرئة في هؤلاء تتدنى بدرجة ملحوظة عن كفاءتها في الأشخاص الذين يعملون في وسط غير ملوث بدخان السجائر. كما أثبتت الفحوصات التي أجريت على العاملين المخالطين للمدخنين أن درجة تأثرهم بالدخان تماثل درجة تأثر المدخن الذي يدخن ١٠ سجائر يوميا.

ولقد دلت بعض الدراسات على أن كل ساعة يخالط فيها الفرد غير المدخن شخصاً يمارس التدخين بإفراط في مكان مغلق. تعادل تدخين سيجارة لغير المدخن، ولذلك فإنه حينما تحتم الظروف على غير المدخن التواجد مع زميل له من المدخنين لمدة ٨ ساعات يوميا في المتوسط، فإن الشخص غير المدخن يعتبر من الأفراد المدخنين لثمان سجائر في اليوم، ويطلق على هذا النمط من التدخين

إسم التدخين القهرى.

الأضرار الإقتصادية والإجتماعية للتدخين :

يشكل التدخين أضراراً بالغة على إقتصاد العديد من الدول، حيث تنفق أموال طائلة من خزائن هذه الدول على الدعم المادى الذي تساهم به من أجل تخفيض أسعار منتجات التبغ، بالإضافة إلى الأموال التي تنفق في علاج أمراض التدخين والمشكلات الناجمة عنه مثل الحرائق، علاوة على خسائر الأرواح بسبب زيادة نسبة الوفيات وحوادث الطرق.

وتشير الإحصائيات التي أجريت في عام ١٩٧٨م الى أن كندا تنفق حوالي ٢ر٣ بليون دولار سنوياً لإنتاج السجائر ومنتجات التبغ الأخرى لستة ملايين ونصف من المدخنين، كما أنفقت شركات السجائر ما يقرب من ٨٨٠ مليون دولار عام ١٩٧٨م من أجل الدعاية في أمريكا وأوروبا وبعض الدول الغربية، ولقد أعلن في أمريكا حديثا أن الخسائر التي تتكبدها بسبب مشكلات التدخين الصحية تقدر بحوالي ٣٩ ـ ٥٥ بليون دولار سنوياً.

أما بالنسبة لخسائر الأرواح فلقد قدر أن نسبة الوفيات التي تنجم عن التدخين تقدر بسبعة أضعاف الوفيات الناجمة عن حوادث الطرق، ولقد أعلنت منظمة الصحة العالمية أن سرطان الرئة الذي يسببه التدخين يؤدى إلى وفاة ٢ مليون فرد سنوياً في العالم.

كما دلت الإحصاءات على أن التدخين يعتبر السبب المباشر لاصابة ٦٥٪ من مرضى جلطة القلب والذبحة الصدرية وإصابات الشرايين.

ومن الخسائر الإقتصادية التي يسببها التدخين فقدان أيام العمل والإنتاج على الفرد والدولة بسبب أمراض التدخين، فلقد أعلنت الكلية الملكية للأطباء بلندن أن أكثر من ٣٠ مليون يوم عمل تضيع سنوياً في المملكة المتحدة نتيجة لتغيب العامل بسبب أمراض التدخين.

ومن الخسائر الإقتصادية التي قد تنجم عن إنتشار التدخين تلك الخسائر التي يسببها حدوث الحرائق التي يزداد وقوعها بسبب إشعال السجائر وإلقاء الأعقاب

أو عيدان الثقاب المشتعلة. ويحدثنا التاريخ عن حريق نشب في القسطنطينية عام ١٦٣٣م في عهد السلطان مراد الرابع حيث إشتعلت النيران في سفينة في أحد الموانيء وإنتشرت النيران في أجزاء كثيرة من المدينة لتلتهم ٢٠٫٠٠٠ مبنى من الخشب، وذلك بسبب تدخين بعض الأفراد في السفينة.

وفي عام ١٩٤٨م حدث إنفجار في أحد المناجم بإنجلترا بسبب إشعال أحد المدخنين للسيجارة ولقد كان ضحية هذا الحادث ٢١ عاملاً من عمال المناجم.

وتدل الإحصاءات على حدوث ١٠٫٠٠٠ حالة من الحرائق في بريطانيا عام ١٩٧٩م بسبب التدخين مات على أثرها ٢٦٥ فرداً، كما تشير الإحصاءات التي أجريت في نيوساوث ويلز بريطانيا عام ١٩٨٠م أنه من بين ٣٣٫٠٠٠ حالة حريق كان هناك ١٣٫٠٠٠ حالة بسبب التدخين منها ٩٢٠٠ حالة حرائق شبت في أشجار الغابات والتهمت آلاف الأفدنة من الأشجار.

وتبين الحقائق العلمية أن التدخين يعد سبباً من أسباب المشكلات الإجتماعية، فلقد دلت الاحصاءات على إرتفاع نسبة الطلاق في الأفراد المدخنين بسبب ما يتكبده رب الأسرة من نفقات على السجائر وما يسببه دخان السجائر من إزعاج مما يؤدى إلى حدوث الخلافات والمشاجرات بين الزوج والزوجه، كما تبين بعض الإحصاءات أن نسبة تغيير الوظائف ترتفع بين المدخنين عندما تقيد حرية الموظف بسبب التدخين في إحدى الوظائف التي تتطلب منع التدخين لأهداف أمنية أو صحية أو إجتماعية.

وتدل الدراسات على إرتفاع نسبة حوادث السيارات بسبب التدخين حيث ينشغل السائق بإشعال السيجارة، كما أن بعض السائقين قد يهملون في إلقاء عقب السيجارة أو عود الثقاب المشتعل مما يؤدى إلى اشتعال النار في السيارة، وقد يحلو لبعض السائقين تدخين السجائر المخدرة أثناء قيادتهم مما يؤثر على مقدار تحكمهم في عجلة القيادة.

وسائل الإقلاع عن التدخين :

يتطلب الإقلاع عن التدخين عزيمة قوية وصبر وجلد على تحمل الأعراض الناجمة عن الإقلاع. ومع الإستمرار في تحملها تبدأ في الفتور حتى تمر هذه الأزمة

بسلام. وتختلف نوعية الأعراض وشدتها من شخص لآخر، كما أن النساء أكثر تأثراً بالأعراض من الرجال.

وتعتمد شدة هذه الأعراض على عدد السجائر التي يدخنها المدخن في اليوم وعلى عدد السنوات التي مارس فيها التدخين، فإذا كان المدخن يشكو في بداية التدخين من أعراض مثل الغثيان وإضطرابات الجهاز التنفسي إلا أنه سرعان ما يتحمل أثر التدخين، وفي خلال سنة أو سنتين من التدخين يصبح المدخن مدمناً حتى أنه إذا أقلع عن التدخين فإنه يشكو من بعض الأعراض التي تختلف شدتها بإختلاف المدخن ودرجة الإفراط في التدخين. ويبدأ ظهور الأعراض عادة بعد ١٤ ـ ٣٦ ساعة من الإقلاع، وتختفي هذه الأعراض في ظرف إسبوع إلى إسبوعين بعد الإقلاع، وتشمل أعراض الإمتناع عن التدخين ما يلي:

أعراض عضوية وتشمل الإمساك أو الإسهال، الغثيان وإنخفاض ضغط الدم ونبض القلب، الصداع، والشعور بالتعب وعرقلة بعض الحركات البدنية مثل قيادة السيارة، والميل إلى النوم أو الأرق، وفتح الشهية للطعام وزيادة الوزن. وبعد الإقلاع تخف حدة السعال والأعراض الصدرية الأخرى.

أعراض نفسية وتشمل ضعف القدرة على التركيز الفكرى والإكتئاب والقلق والتململ وسهولة إثارة الأعصاب وإشتهاء التدخين الذي تخف حدته بعد أيام أو أسابيع، ويزداد الإشتهاء للتدخين في المساء ويقل بعد الإستيقاظ من النوم.

وتشمل وسائل الإقلاع ما يلى :

١ ـ الإقلاع الفورى.

يحتاج الإقلاع الفورى إلى عزيمة قوية، ويساعد على ذلك عدم الإختلاط بالمدخنين ورفض تدخين أية سيجارة من صديق أو من شخص مجامل، وأن تكون بداية الإقلاع عن التدخين في أيام الاجازات حيث يذهب الفرد إلى أماكن بعيدة يصعب الحصول فيها على السجائر، ويعتبر الإسبوع الأول من الإقلاع عن التدخين من أصعب الفترات التي تمر بالمدخن، حيث يشكو

خلال هذه الفترة من أعراض الامتناع عن التدخين التي تقل حدتها تدريجياً حتى تختفي تماماً بعد مضي أسبوع أو أسبوعين من الإقلاع. ومما يساعد على الإستمرار في الإمتناع عن التدخين ممارسة بعض الأنشطة الرياضية مثل المشي وخاصة المشي قبل النوم، والجرى والسباحة.

٢ - العلاج النفسي:

يعتبر العلاج النفسي من الوسائل التي تساعد المدخن على الإقلاع عن التدخين، حيث يعالج المدخن في عيادة أمراض نفسية وذلك بتعرضه لصدمة كهربائية خفيفة عندما يحاول إشعال السيجارة، وبهذه الوسيلة يتولد في أعماقه كراهية للتدخين. ومن الوسائل التي تنفر المدخن من التدخين إجباره على تدخين عدد كبير من السجائر مرة واحدة.

٣ - بدائل التدخين:

حيث إن المادة التي تسبب التعود على التدخين هى مادة النيكوتين فإن باستطاعة المدخن الإستغناء عن السيجارة وذلك بمضغ اللدائن التي تحتوى على النيكوتين أو مادة اللوبيلين المشابهة للنيكوتين في المفعول كما يفيد في الإقلاع عن التدخين مضغ اللدائن بمختلف أنواعها أو تدخين السجائر التي لا تحتوى على النيكوتين (مع عدم الإستمرار في تدخينها).

ومن الوسائل التي تفيد في الإقلاع إستعمال غسيل فم أو أقراص مستحلبة تحتوى على مواد قابضة تساعد على صد المدخن عن التدخين، وقد يساعد في الإقلاع وضع سيجارة مصنوعة من البلاستيك في فم المدخن لتعويضه نفسياً عن السيجارة التي تعود على تدخينها.

٤ - التنويم المغناطيسي

من الوسائل المتبعة في بعض الدول للإقلاع عن التدخين وسيلة التنويم المغناطيسي التي يسهل بها إقناع المدخن بأضرار التدخين، وتبدأ بعدة جلسات في الأسبوع ثم يقل عدد الجلسات بعد ذلك إلى جلسة أو جلستين في الشهر، ومن الصعب التأكد من أثر التنويم كعلاج في هذا السبيل، حيث عاد بعض من عولج بالتنويم إلى سابق عادته في التدخين.

٥ - **المحاضرات والمناقشات العلمية** .

يقوم بعض الأخصائيين في بعض الدول بتنظيم محاضرات لمدة خمسة أيام في الأسبوع في أحد الأندية أو في قاعة المؤتمرات، ويخصص خلال أيام الأسبوع عدة ساعات لمناقشة كل ما يتعلق بالتدخين مع الأخصائيين مع عرض بعض المشاهد عن أضرار التدخين ويمارس المدخنون من خلال هذه اللقاءات رياضتهم المفضلة مع بعض ألعاب التسلية التي تعوضهم عن التدخين.

٦ - **الإقلاع التدريجي** .

يستطيع المدخن أن يقلع عن التدخين تدريجياً، وذلك بمحاولة تقليل السجائر التي يدخنها بمعدل سيجارة أو سيجارتين في اليوم حتى يصل إلى حد تدخين سيجارة أو سيجارتين يومياً، ومما يساعد في الإقلاع وضع السيجارة في الفم بدون إشعال، وينصح الأخصائيون المدخنين بأن ينفقوا أموالهم التي تتوفر بسبب الإقلاع عن التدخين في الصدقات وأوجه الخير، كما يتم الإقلاع التدريجي عن التدخين بإستعمال الفلتر (المرشح الطبي) الذي يعمل على إنقاص نسبة النيكوتين. والمرشحات الطبية أربعة أنواع:

- رقم ١٥ وينقص ١٥٪ من نسبة النيكوتين.
- رقم ٣٠ وينقص ٣٠٪ من نسبة النيكوتين.
- رقم ٦٠ وينقص ٦٠٪ من نسبة النيكوتين.
- رقم ٩٠ وينقص ٩٠٪ من نسبة النيكوتين.

ويتدرج المدخن في إستعمال هذه المرشحات بحيث يستعمل كلاً منها لمدة عشرة أيام ثم ينتقل للتالي وهكذا، حتى إذا أراد الإقلاع نهائياً عن التدخين يكون تركيز النيكوتين في دمه حينئذ قد إنخفضت نسبته بحيث لا يشعر بالتوتر العصبي، أما إذا تعرض المقلع عن التدخين لشيء من التوتر، فعليه أن يستشير الطبيب فيما لازمه من أعراض غير مريحة.

وإذا حدثت زيادة في الوزن نتيجة الإقلاع عن التدخين، فيمكن معالجتها بإتباع نظام غذائي لإعادة الوزن إلى ما كان عليه.

٧ - **عيادات للاقلاع عن التدخين :**

أنشىء في بعض الدول مثل بريطانيا عدد كبير من العيادات الخاصة التي تساعد المدخنين على الإقلاع عن التدخين، كما خصصت أقسام في بعض المستشفيات لعلاج المدخنين، حيث يقدم لهم الإرشادات التي تساعدهم على الإقلاع عن التدخين مع تبصيرهم بأضراره وعواقبه.

ومن هذه الإرشادات ضرورة الإقلاع عن تناول الشاى والقهوة لمدة خمسة أيام، حيث أن تناول أيهما يزيد من رغبة المدخن في إشعال السيجارة.

ويعالج المدخنون الذين أقلعوا عن التدخين في وحدات خاصة بعلاج المدخنين، كما يعالجون من الأمراض التي قد تصيبهم بسبب التدخين مثل أمراض القلب والشرايين وأمراض الجهاز التنفسي. ويفيد إستعمال الفيتامينات في علاج التدخين وبخاصة فيتامين (أ) الذى أثبتت التجارب العلمية أنه يمنع حدوث سرطان الرئة.

وعن طريق العلاج في العيادات النفسية المعالجة للتدخين إتضح أنه إذا كان المدخن قد لجأ اليها عن طريق تكليف من أسرته أو جهة العمل فإن نتيجة علاجه لا تكون أكيدة أو ناجحة.

ولعل هذا يؤكد دور الإرادة في الإقلاع عن التدخين ونورد فيما يلي وصفاً للدور الذي تقوم به العيادات النفسية المناهضة للتدخين.

يزور تلك العيادات عشرة أو خمسة عشر شخصاً في المرة الواحدة من مرضى التدخين، حيث يجتمعون مرة كل أسبوع وذلك بإرشاد أحد الأطباء، فيقوم بالشرح ومناقشة كل فرد أمام زملائه المدخنين بالأسباب التي دعته إلى التدخين ويقوم كل فرد بمناقشة أسباب تدخينه بإستفاضة ليتناول لماذا وكيف بدأ التدخين وكيف نمت عنده عادة التدخين، وعدد المرات التي يدخن فيها، وأى المناسبات تبلغ فيها ذروة التدخين عنده، ويناقش في هذه الجلسات الوقت الذي يكون فيه المدخن في أشد الحاجة إلى التدخين، هل هو وقت الفراغ أو وقت العمل؟ وهل يشعر المدخن بالراحة بعد التدخين عقب تناول وجبات الغذاء.

كذلك كثيراً ما حللت هذه الجلسات ما يشاع بأن السيجارة تشيع الألفة وتساعد على تبديد الجمود، وتضفي الإنسجام على الجماعة، ويبين الأطباء المعالجون الوجه الآخر للتدخين وما يترتب عليه من أضرار، وما يتركه التدخين من مخلفات وإصطباغ الأصابع ورائحة الفم الكريهة، وعندما يقول المدخن أن للتدخين مذاقا محببا يتولى الإخصائي المعالج توضيح الآثار الضارة له، كما توضح هذه العيادات المزايا التي يتمتع بها الممتنع عن التدخين حديثاً كأحد الأسباب التي تدعو غيره إلى الإقلاع عن التدخين، فالتحسن الفورى في السعال وتحسن الشهية للطعام ويسر التنفس وعودة حاسة الشم والإحساس بالسعادة وقوة العزيمة وزيادة الوزن كلها وسائل إقناع جديدة تدعو المدخن للإقلاع عن عادته.

كذلك تقدم هذه العيادات لمرضى التدخين بعض الأدوية المقوية والفيتامينات، خاصة بعد أن ثبت نجاح إستخدام أحد مشتقات فيتامين أ، جـ في حماية الإنسان من الإصابة بسرطان الرئة، وذلك عن طريق وقف تكوين الخلايا السرطانية عند الفئران، وعلى ذلك فقد قرر العلماء بامكان نجاح إستخدامه على الإنسان، خاصة بعد أن لاحظوا نقص فيتامين «أ» في جسم الإنسان بسبب تحول الخلايا الطبيعية الملساء للأغشية الشعبية المخاطية إلى خلايا خشنة منذرة بإصابة سرطانية.

وتستخدم بعض العيادات النفسية طريقة العلاج بالملامس الكهربائى والتي تستخدم الآن في عيادات مكافحة التدخين في المملكة العربية السعودية. إذ يحصل المراجع على عدد من الجلسات بعدها يقلع المدخن فيها إذا توافرت لديه العزيمة والإرادة.

وهناك أيضا طريقة مبتكرة ومستخدمة حديثاً في المملكة، وهي العلاج بالأبر الصينية ولها ما يكملها من وسائل مساعدة، وهذه الطرق سبق نشرها في جريدة الرياض في عدد يوم الجمعة الموافق ١٤٠٥/٥/١١هـ، ومن شأن العلاج بالأبر الصينية والملامس الكهربائي توليد إحساسات نفسية لدى المدخن تكون نتائجه ردود فعل تجاه رائحة وطعم السجائر أو غيرها من وسائل حرق التبغ، وما دمنا بصدد الجديد في العلاج النفسي للتدخين

يمكن إضافة طريقة أخرى تم إستخدامها في بعض الدول الأوروبية وهي طريقة (المضمضة) أو (الغرغرة) بمحلول نترات الفضة أو ببعض أنواع الأدوية التي لها نتائج مشابهة لنتائج الأبر الصينية والملامس . . بحيث تولد نفس ردود الفعل بدون الحاق أضرار أخرى أو أعراض جانبية.

٨ - **إستعمال حلاصة التبغ .**

تستعمل خلاصة التبغ بجرعات صغيرة وذلك بوضعها تحت اللسان لتقليل إشتهاء التدخين بالإضافة إلى تخفيف شدة أعراض الإقلاع مثل التململ والجوع، وتشير الإحصاءات التي أجريت في بريطانيا أن ٦٠٠ مدخن قد إستطاعوا الإقلاع عن التدخين في الفترة بين يونيو ١٩٨٢م إلى فبراير ١٩٨٤م وذلك بعد إستعمال هذه الوسيلة

٩ - **وضع النيكوتين على الجلد**

إتجهت الدراسات الحديثة إلى تطوير وسيلة إستعمال النيكوتين في الإقلاع عن التدخين، وهي وسيلة تناول النيكوتين بالفم، وذلك بسبب المذاق الكريه للنيكوتين. بالإضافة إلى أنه يسبب حدوث إضطرابات في الجهاز الهضمي مثل الغثيان وإثارة أغشية المعدة والفواق (الزغطة).

ولقد أجريت تجارب عديدة على بعض المدخنين الذين يرغبون في الإقلاع عن التدخين وذلك بوضع محلول النيكوتين فوق جلد المدخن بدلاً من إعطائه بواسطة الفم لتحاشي حدوث إضطرابات الجهاز الهضمي. ولقد أقلع عدد كبير من المدخنين عن التدخين بفضل إستعمال هذه الوسيلة التي يفضلها الباحثون عن وسيلة إعطاء النيكوتين بالفم، حيث إن وضع النيكوتين على الجلد لا يسبب إضطرابات الجهاز الهضمي أو إصابات في الأسنان أو آلاما في الفكين.

١٠ - **برنامج المشي وتناول الفاكهة :**

من الوسائل الحديثة للإقلاع عن التدخين وسيلة تعتمد على ممارسة رياضة المشي وتناول الفاكهة والخضار لمدة خمسة أيام بعد الإقلاع عن التدخين، ولقد أقرت هذه الوسيلة جمعية الإعتدال الدولية وأعلنت أن ٨٠ - ٩٠٪ من المدخنين أقلعوا عن التدخين بإتباع هذه الوسيلة.

ويفيد المشي وتناول الفاكهة والخضار في إمداد الجسم بالأكسجين والعناصر الغذائية اللازمة لتحسين صحة المدخن، وينصح المدخنون بشرب الماء بكثرة خلال الخمسة أيام، فيتناولون ثلاثة لترات (١٥ كوبا) من الماء يوميا لتخليص الجسم من السموم التي إنتشرت في أعضاء الجسم بسبب التدخين، كما ينصح الأخصائيون المدخين بالإكثار من تناول الفاكهة والخضروات الطازجة مثل البرتقال والجوافة والطماطم مع الوجبات الغذائية، والمشي لمدة خمس دقائق كل صباح مع التنفس العميق في الهواء الطلق، ويفيد في الإقلاع عن التدخين الإمتناع عن تناول الشاى والقهوة والمشروبات الأخرى التي تحتوى على الكفايين مثل الكوكاكولا والبيبسي كولا.

إشاردات تفيد في الإقلاع عن التدخين وفي تحسين صحة المدخن بعد الإقلاع :

تفيد الإرشادات التالية المدخنين في الإقلاع عن التدخين وفي إجتناب العودة للتدخين:

١ ـ مصاحبة الأفراد غيرالمدخنين والجلوس في الأماكن المخصصة لغير المدخنين في الطائرة أو القطار أو المركبات العامة.
٢ ـ تجنب قراءة إعلانات السجائر.
٣ ـ محاولة الاقلاع عن سيجارة الصباح، ويساعد على ذلك تناول كوب من عصير البرتقال الذي يقلل من إشتهاء المدخن لهذه السيجارة.
٤ ـ تغيير نوع السيجارة.
٥ ـ وضع علبة السجائر بعيداً عن متناول يد المدخن.
٦ ـ ترك علبة الكبريت أو القداحة في المنزل.
٧ ـ عدم التدخين عند قيادة السيارة أو عند الإنشغال بالعمل أو الكتابة
٨ ـ تدخين نصف السيجارة فقط، مع عدم جذب الدخان عميقا داخل الصدر.
٩ ـ عدم التدخين بعد الأكل مباشرة (يؤجل إشعال السيجارة إلى نصف ساعة بعد الأكل).
١٠ ـ إستعمال المبسم لتقليل كمية النيكوتين والقطران.

١١ ـ الاكثار من تناول الماء وذلك لتخليص الجسم من النيكوتين والمواد الضارة.
١٢ ـ الإستحمام مرتين أو ثلاث مرات يوميا مع تدليك أطراف اليدين والقدمين وذلك لتنشيط الدورة الدموية.
١٣ ـ الحصول على قدر كبير من الإسترخاء، وبخاصة خلال الأيام الخمسة الأولى من التوقف عن التدخين مع الإكثار من أكل الفواكه والخضروات الطازجة وعدم تناول الأطعمة الدسمة.

الإجراءات التي إتخذتها بعض الدول لمكافحة التدخين:

وضعت الحكومة السويدية خطة مدتها ٢٥ سنة تهدف إلى خفض استهلاك السجائر والحد من التدخين وتهيئة الحياة للأطفال المولودين بعد عام ١٩٧٥م في بيئة تقل فيها نسبة التلوث بدخان السجائر كما يقل فيها عدد المدخنين وتشمل الخطة السويدية ما يلي:

١ ـ **تبصير الأباء والمعلمين بأضرار التدخين حتى يستطيعوا تربية أبناء هذا** الجيل التربية الصحية السليمة بالإضافة إلى تدريس أضرار التدخين ضمن مقررات المدارس.
٢ ـ منع التدخين في المدارس والمسارح ودور السينما والمطاعم والمحلات التجارية والحافلات **وتخصيص أماكن للتدخين في مقر العمل.**
٣ ـ **إنشاء عيادات خاصة لعلاج المدخنين.**
٤ ـ **زيادة أسعار السجائر عاما بعد عام.**
٥ ـ **عدم الترخيص لمحلات بيع السجائر ومنتجات التبغ إلا في أضيق الحدود.**
٦ ـ **منع بيع السجائر لصغار السن حيث إن شراء أول سيجارة له علاقة وطيدة بالإستمرار في التدخين بعد ذلك.**

وفي الدراسة التي قامت بها منظمة الصحة العالمية بدولة الكويت جاءت التوصيات كما يلي:

١ ـ **عقد ندوات ودورات حول مضار التدخين كل سنة على أن يتم التركيز فيها على البحوث الإجتماعية التي تتناول مشكلات الناشئين وإيجاد الحلول المناسبة لها وتحديد الوسائل الكفيلة بتوفير كافة إحتياجاتهم.**

٢ ـ وضع خطة إعلامية على مستوى المجتمع حول مضار التدخين بالتنسيق مع الوزارات المعنية المهتمة برعاية الناشئين، نفسيا واجتماعيا وتربويا، على أن تتخذ هذه الخطة عبر وسائل الاعلام المختلفة لكي يستوعبها أكبر عدد من الأفراد في المجتمع.

٣ ـ التركيز على أهمية مراكز الشباب من خلال تحديد الدور التربوى لهذه المراكز وإختيار المشرفين عليها إختياراً سليماً، إضافة إلى عمل معارض دورية فيها لتوضيح مضار التدخين ووضع حوافز تشجيع على الإقلاع عنه.

٤ ـ إدراج بعض المواد المتعلقة بمكافحة التدخين في المراحل الدراسية خصوصاً المتوسطة والثانوية، مع ضرورة إبراز دور الأخصائي الإجتماعي والنفسي في المدرسة في توضيح مضار التدخين على أن يكون همزة الوصل بين الطالب المدخن وأسرته.

٥ ـ إنشاء جمعية مدرسية لها نشاطات مختلفة أهمها مكافحة التدخين بشتى الوسائل المتاحة.

٦ ـ الإكثار من معسكرات العمل الطلابية للخدمات العامة بقصد شغل أوقات فراغ الناشئين ووضعهم قدر الإمكان تحت المراقبة التربوية المستمرة خاصة في أوقات الإجازات التي تشجع كما يبدو على التدخين.

٧ ـ الإمتناع كلية عن الإعلان للسجائر في وسائل الإعلام المختلفة مع مراعاة التقليل من التدخين في البرامج التليفزيونية، واستغلال التليفزيون في بث برامج التوعية بمضار التدخين.

٨ ـ التوعية الصحية تعد عاملاً مهما في التغلب على عادة التدخين عبر التوضيح العلمي المبسط للأضرار التي تصاحب التدخين مع التركيز على إعطاء المعلومات بلغة سهلة مصحوبة بالأرقام والإحصائيات.

٩ ـ التركيز على المشاكل النفسية والإجتماعية التي يتعرض لها الشباب والإهتمام بتوعية المراهقين بطبيعة العلاقات الإجتماعية داخل الأسرة وخارجها ومحاولة دمجهم في الأنشطة الإجتماعية المختلفة.

١٠ ـ إجراء دراسة شاملة لظاهرة التدخين في المجتمع الكويتى للتعرف على دوافع تدخين الناشئة وبالتالي وضع إقتراحات تسهم في الحد من إنتشارها أو القضاء عليها إن أمكن.

المهلوسات Hallucinogens

تنقسم المهلوسات إلى ثلاثة أقسام هي:

١) مهلوسات من مصادر طبيعية.
٢) مهلوسات نصف مشيدة.
٣) مهلوسات مشيدة.

المهلوسات من مصادر طبيعية:

١ ـ الحشيش أو القنب الهندى Cannabis, Indian hemp, Marihuana

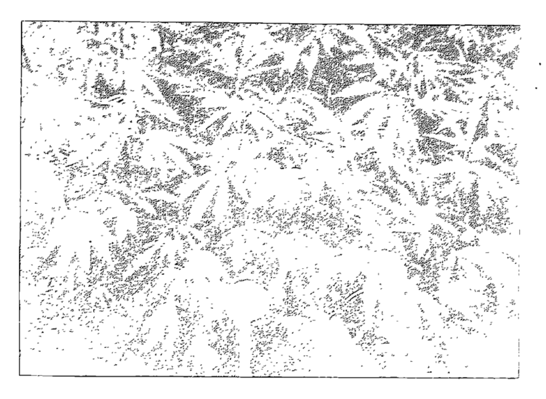
ليس الحشيش أو القنب الهندى، على رأى أغلب العلماء، سوى القنب العادى الذي تستخرج منه الألياف، إلا أن زراعته ضمن شروط معينة يزيد في كمية الراتنج التي تفرزها الأزهار المؤنثة، ولهذا يعتبر الحشيش من النباتات كثيرة الأشكال وقد ثبت أن الأشكال الآتية هي المعترف بها وهي:

Cannabis sativa, Cannabis indica, Cannabis ruderalis

من الفصيلة Moraceae

وينمو نبات الحشيش نموا طبيعيا في الهند وبنغلادش والباكستان ويتركز في السهول الشاسعة المحصورة بين بحيرة بايكال وبحر قزوين، وقد انتشرت زراعته في عدة مناطق منها تركستان وأفغانستان وإيران وآسيا الصغرى واليونان وسوريا ولبنان وشمال أفريقيا. وقد أصبح نبات الحشيش يزرع أو ينتج في جنوب وشرق أفريقيا وفي الولايات المتحدة الأمريكية. ويستخدم النبات على نطاق واسع لأنتاج الألياف والزيت من البذور.

ولقد عرف الصينيون والهنود والإيرانيون خواص الحشيش المهيجة منذ أكثر من ٣٥٠٠ سنة، ومن ثم انتشر إلى بلاد الغرب. ولقد جذب التأثير المهيج للحشيش نابليون عندما رحل إلى مصر وكان معه العالم لامارك الذي بين صفات هذا النبات ونقله معه إلى فرنسا، وانتشر بعد ذلك في جميع أنحاء أوروبا. ومنذ ذلك الوقت بدأت الأبحاث والتجارب العلمية لفصل المركبات الكيميائية التي تعطي التأثير المميز للحشيش.

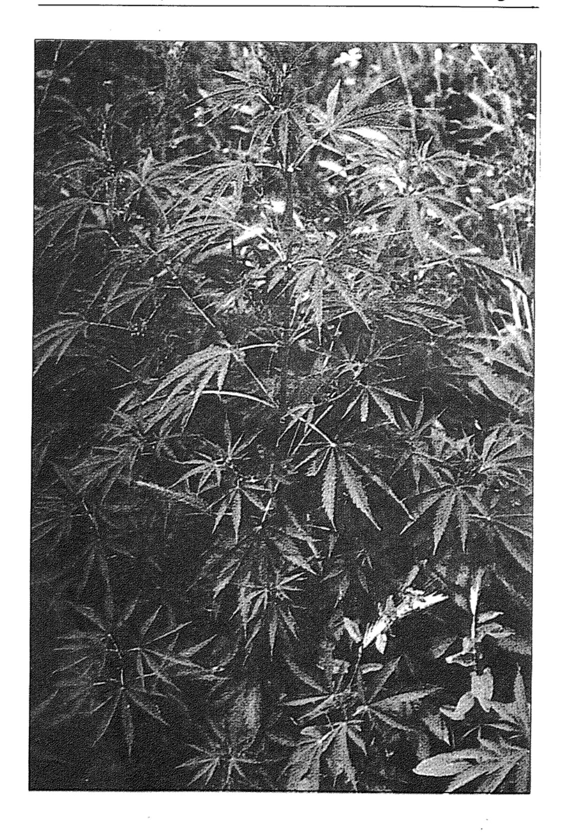


نبات الحشيش المكسيكي

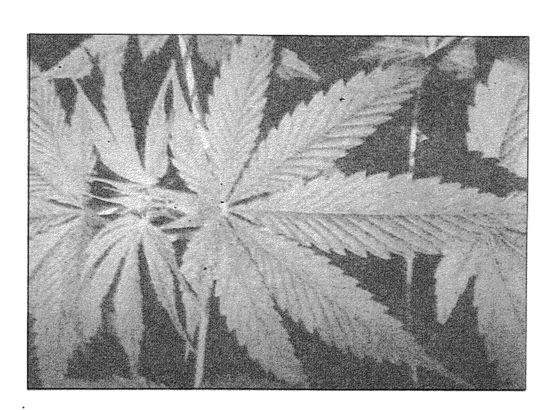
الحشيش عشب سنوي أزهاره وحيدة الجنس ثنائية المسكن يبلغ ارتفاعه ما بين ٥ر١ ـ ٢ متر، ساقه منتصب وقد يتشعب قليلا. الأوراق معنقة ومتبادلة في القسم العلوى من النبات ومتقابلة في الجزء السفلي وهي أوراق سيفيه الشكل أهليلجية متطاولة تشبه الكف لحد ما، وذات فصوص ما بين ٦ ـ ٩ فصوص غير متساوية بيضوية متطاولة من النهايتين وحوافها مسنة.

تجتمع الأزهار المذكرة على شكل عناقيد منتشرة في جميع أجزاء السبات، أما الأزهار المؤنثة فتجتمع على شكل رؤوس مزهرة في إبط القنابات وتتجمع بشكل كثيف في أعلى النبات، وعادة فان النبات الذي يحمل الأزهار المذكره يكون أدق وأصغر من النبات الذي يحمل الأزهار المؤنثة.

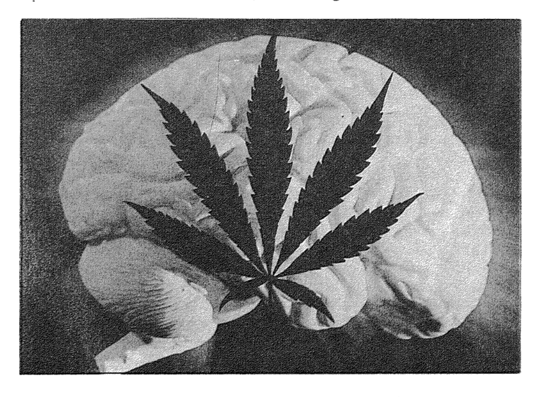
تؤثر الشروط الزراعية في أصناف القنب الخارجية، فمثلا يؤثر العلو في درجة تشعب النبات وفي كثافة أزهاره، كما تؤثر درجة الحرارة والشمس والإقليم في كمية الراتنج المفرز وهذا ما أدى إلى التفريق بين ثلاثة أنواع مشهورة هي:



نبات الحشيش الهندي



شكل ورقة الحشيش



تأثير الحشيش على المخ (بعد فارمسي تايمز)

أ) القنب العادى وهو الذي يستفاد فقط من أليافه.
ب) القنب الصيني وهو أطول أنواع القنب حيث يصل طوله إلى خمسة أمتار.
جـ) القنب الهندى وهو أكثر هذه الأنواع تشعبا كما أن أزهاره المؤنثة تجتمع بشكل كثيف وهو أغنى هذه الأنواع بالمادة الراتنجية.

يوجد عدة أصناف تجارية للحشيش الذي يستعمل للحصول على الخواص المهيجة والذي يمكن أكله أو تدخينه بمفرده أو مع التبغ أو باستعمال المواد الراتنجية النقية أو الممزوجة مع عقاقير أخرى أو مع العسل والمربى أو الزبدة. وأهم هذه الأصناف ما يلي:

أ) شاراس **Charas**

وهـو الراتنج المستحصل عليه من القمم المؤنثة المزهرة والملقحة لنبات القنب والتي تترك بدون قطف، حيث يجمع الراتنج بواسطة عمال يلبسون ثيابا من الجلد أو قفازات جلدية، أو أسواطا مصنوعة من سيور جلدية ويمرون في وسط الحقول فتلصق المادة الراتنجية بالملابس الجلدية للعمال، ومن ثم تجمع المادة الراتنجية وتعجن، وتشكل على هيئة قطع مسطحة، وتحفظ في أكياس أو تجفف ثم تسحق سحقا ناعما. ويعتبر هذا النوع أجود وأكثر الأصناف فعالية، إلا أنه يتلف بسرعة عند تخزينه.

ب) غانجا **Ganjah**

وهو غني جدا بالراتنج وشديد الفعالية ويتكون من القمم المؤنثة المزهرة والملقحه والملتصقة بعضها ببعض بوساطة إفرازاتها الراتنجية.

جـ) بهانك **Bahang**

وهو مزيج من القمم المزهرة المؤنثة والقمم المزهرة المذكرة، ويعرض عادة على هيئة حزم مجففه بالتعرض لأشعة الشمس، وهـذا الصنف قليل الفعالية، ويدخن أو يؤكل أو يمزج مع عقاقير أخرى مثل الأفيون والداتورة. وتستعمل الأصناف الثلاثة السابقة في الهند، ومنها تستوردها فرنسا لنشر استعمالها في شمال إفريقيا.

د) دوامسك **Dawamesk**

يستحصل على هذا الصنف من تسخين القمم المزهرة المؤنثة مع الزبدة، فتنصهر المادة الراتنجية في الزبدة ثم يضاف لها القرفة والبسباسة، ويستعمل هذا الصنف في التركستان وذلك بمضغه ثم أكله.

هـ) التكـــروري **Takrouri**

ينتشر استعمال التكروري في تونس حيث كانت الشركات الفرنسية تحتكر بيعه بصورة رسمية، ويستحصل عليه من القمم المزهرة المؤنثة والمجففة حيث تفرم وتنخل وتمزج مع التبغ أو تباع في حزم صغيرة، ويسمى هذا الصنف في الجزائر ومصر والمغرب بالكيف.

و) الحشيـــش **Hashish**

وهو مسحوق القمم المؤنثة المزهرة، وتختلف القيمة التجارية لهذا الصنف باختلاف دقة ثقوب المنخل الذي ينخل به مسحوق الحشيش حيث تصنف أجود أنواعه حسب دقة ذراته وأجودها الناعم المتلاصق والمعروف بالزهرة.

ويجب التنويه إلى أن الماريوانا والمعروف بالقنب المكسيكي هو أوراق وأزهار القنب الجافة. ويستعمل على هيئة سجائر في الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك، وعادة يمزج مع التبغ

المحتويات الكيميائية :

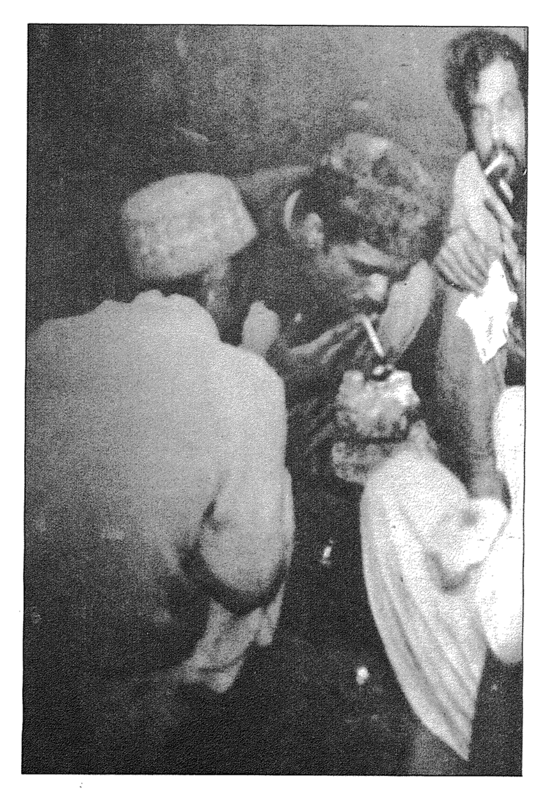
يحتوي العقار الهندي الأصلي على الراتنج (١٠ ـ ٢٠٪ من وزنه)، وتبلغ نسبة الراتنج في الشاراس ٣٠٪، أما النوع الأوروبي فلا تزيد نسبة الراتنج فيه عن ٥٪، وأهم المركبات التي يحتويها راتنج القنب ما يلي

الكنابينول Cannabinol ، الذي فصل عام ١٩٣٣م على هيئة بللورات نقية، ثم بعد ذلك فصل مركب آخر على هيئة بللورات نقية أطلق عليها إسم Cannabidiol وذلك عام ١٩٤٠م، كما يوجد مركب ثالث يعزى إليه تأثير الحشيش المهيج وهو: Tetrahydrocannabinol كما تم فصل حمض يعرف بحمض كنابيديوليك Canabid-diolique acid وذلك عام ١٩٥٨م.

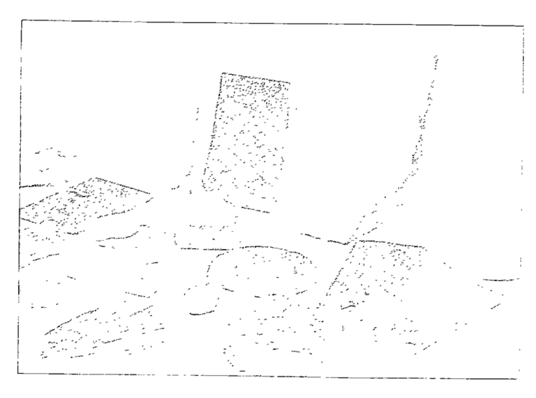
وتحتوي ثمار القنب على زيت ثابت (٣٠٪ من وزنها) بالإضافة إلى كمية قليلة من الزيوت الطيارة.



قطعة حشيش وعليه ماركة ١٠٠ دولار



مجموعة من مدمني الحشيش يدخنونه



عينات من الحشيش (بعد فارمسي تايمز)

٢ ـ صبار المسكال **Cactus** أو بيوت **Peyote**

يعتبر عقار المسكالين من أوائل العقاقير المهلوسة التي حصل عليها الإنسان من نبات Iphopora williamisii من الفصيله Cactaceae . ينمو هذا النبات بكثرة في شمال المكسيك وجنوب غرب الولايات المتحدة الأمريكية، والجزء الأكبر من صبار المسكال يقع تحت سطح الأرض، بينما يظهر منه عدد من البراعم تشبه في شكلها الزراير أو الأقراص، ويتراوح قطر القرص ما بين ٢٠ ـ ٥٠ ملم، وفي وسط كل قرص تظهر حزمة من الشعر الناعم وعادة زهرة أو زهرتان ذات لون زهرى جميل. والجزء المستعمل من النبات هو تلك البراعم المشابهة للأقراص. ولقد نشأ استعمال هذا النبات مع ظهور جماعة من الهنود الحمر، الذين يطلقون على أنفسهم أهل الكنيسة الأمريكية، وكانوا يستخدمون هذا النبات في الاحتفالات وفي الطقوس الدينية. وتقطع هذه البراعم عادة وتجفف وتمضغ أو تسحق ويصنع منها شراب داكن اللون ولها طعم مر ويستمر تأثيرها المهلوس لمدة عشر ساعات.

المحتويات الكيميائية :

يحتوى نبات صبار المسكال على عدة قلويدات أهمها مركب mescaline والذي يعزى إليه تأثير النبات كما يحتوى على أنهاليدين وأنهالامين وأنهالانين (anhalidine, anhalamine, anhalanine) ويوجد المسكالين في الأسواق غير المشروعة على هيئة مسحوق أبيض داخل كبسولات أو على هيئة سائل معبأ في حقن، ويستعمل عادة عن طريق الفم أو عن طريق الحقن.

٣ - مسكارين Muscarine

وهو يستخرج من فطر عيش الغراب Amanita muscaria ومن بعض العينات الأخرى مثل Amanita pantherina, Inocybe napipes ، ويعرف محليا بأسم فلاى أجاريك Flyagaric وينمو هذا الفطر عفويا في أوروبا وأمريكا الشمالية، وله ساق قصيرة وقلنسوة علوية (مظلة) برتقالية اللون منقطة بنقط بيضاء، وينمو عادة بكثرة بين غابات البتولا.

المحتويات الكيميائية :

يحتوى فطر فلاى أجاريك على مركبات قلويدية من أهمها: imbotenic acid, murcazone muscarine, muscimol

٤ - الزايلوسايبين Psilocybin

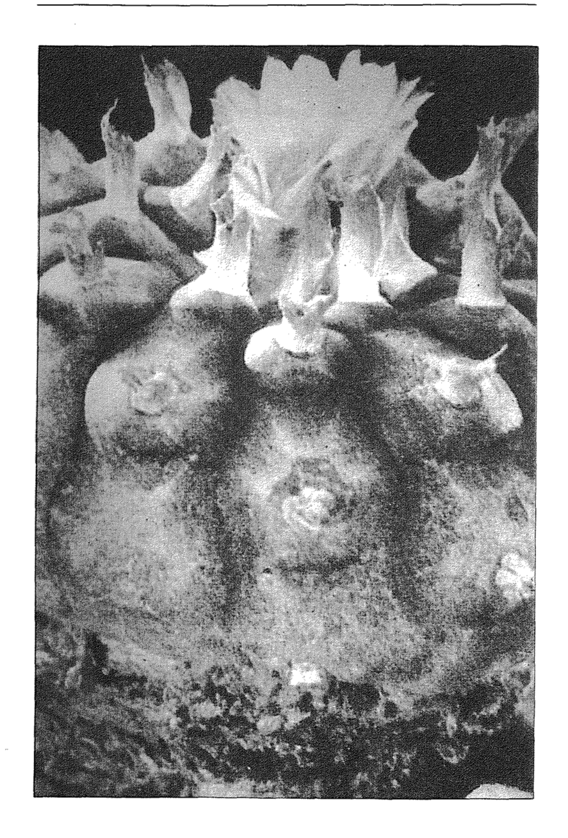
ويستحصل على هذا العقار من فطر عيش الغراب Psilocybe mesicana, أو Conocybe cyanopus وقد استخدم الهنود المواطنون في أمريكا الجنوبية فطرى عيش الغراب منذ ٣٥٠٠ سنة تقريبا وكانوا يقدسونها، وقد انتشر استعمال هذا العقار كأحد العقاقير المهلوسة بين الشعراء والكتاب والموسيقيين حيث يتخيلون أنه يرفع من قدراتهم على الإبداع.

المحتويات الكيميائية :

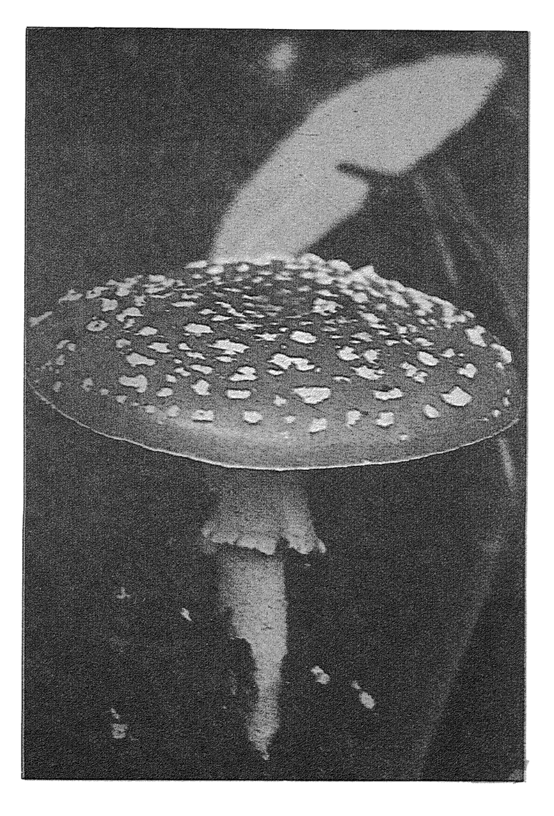
يحتوى فطر زايلوسيب وكونوسيب على مركبي الزايلوسين والزايلوسايبين وهي المركبات الفعالة، والجرعة المعتادة من أى من المركبين تتراوح ما بين ٤ - ٦ مجم، وإن كان البعض يتناول من ٢٠ إلى ٦٠ مجم، ويشبه تأثير هذين المركبين تأثير عقار إل. إس. دى.

٥ - داى ميثايل تربتامين دى. إم. تى D. M. T.

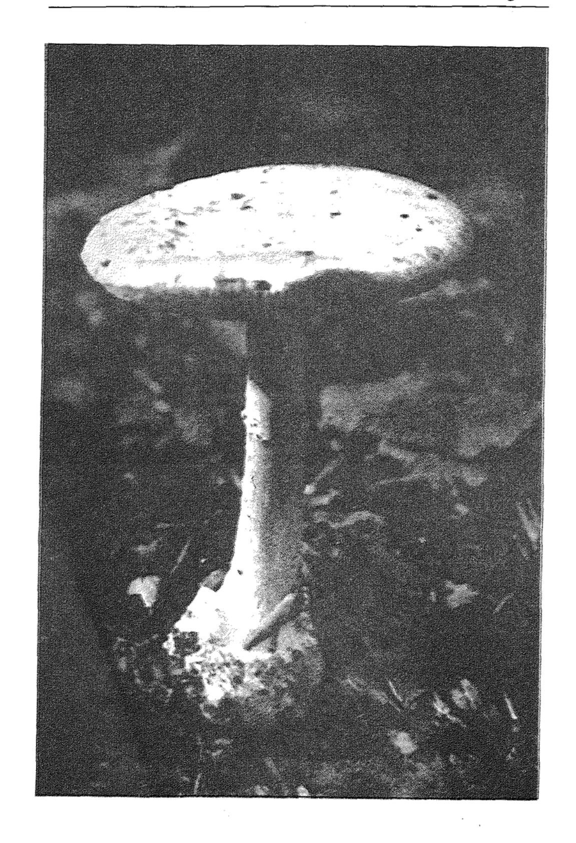
وهذا المركب يستحصل عليه من فطرى زايلوسيب وكونوسيب السامين كما



نبات صبار المسكال (بعد مبارك والميهان)



فطر عيش الغراب ساليوسيب



فطر عيش الغراب كونيسيب



فطر عيش الغراب امانيتامسكاريا

يستحصل عليه من نبات بيتادينا بيرينا Pıptadina pergerına والذى يمو بكثرة في جنوب أمريكا. ويتكون هذا المركب من بللورات بيضاء نقية، وتستخدمه بعض قبائل أمريكا الجنوبية على هيئة سعوط أو محلول ذائب في الماء يحقن في الشرج. كما قد يدحه بعض الأفراد، ويشبه تأثير هذا العقار تأثير إل. إس. دى ومركبى زايلوسين ورايلوسايبين.

٦ - **بذور نبات مجد الصباح Morning glory seeds or ololinqui**

ويستحصل على هذه البذور من نباتي Rıveq Corymbora, Ipomoea vıo-lacea ويتبعان للفصيلة Convolulaceae ويشبه هذان النباتان عروش الكرم في نموها، وينتشران في جنوب المكسيك، وتجمع البذور من ثمار النباتات كما تستخدم الأوراق أحيانا. والمادة الفعالة في البذور هي قلويد يعرف بأسم الليثرجاميد وهو أقل ٥٠ - ١٠٠ مرة في تأثيره كمهلوس من عقار إل. إس. دى، ولكن تأثيره المخدر يفوق بكثير تأثير عقار إل. إس. دى، وتؤثر هذه المادة على موصلات المخ. وتحتوى البذور أيضا على مادتي الأرجين

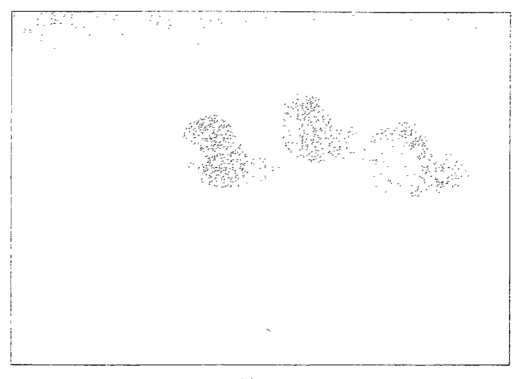
والايزوارجين وهما من العقاقير المسببة للهلوسة. ويحتاج الشخص إلى تناول ما بين ١٠٠ - ٣٠٠ بذرة للحصول على المفعول، وهذه الجرعة تعادل ١٠٠ ميكروجرام من عقار إل. إس. دى. ويشبه أيضا مفعول بذور نبات مجد الصباح نبات ينمو في أفريقيا يسمى Argyria nervosa والذي يحتوى على مركب Ibogaine ومن الأسماء التجارية المعروفة لبذور مجد الصباح Flying saucer, Heavenly blue .

٧ - كابي Caapi

كابي شجرة عريشيه تشبه أشجار الكرم تعرف بأسم Pansteria caapi وتستخدم من قبل سكان حوض الأمازون في طقوس بلوغ الشاب حيث يجلد الذكور حديثو البلوغ كجزء من تقاليدهم، ولكي يتحملوا الجلد فأنهم يعطون تلك المادة التي تقلل من الإحساس بالألم، والمادة الفعالة التي يحتوى عليها نبات كابي هي البانسترين التي تشبه عقار إل. إس. دى في مفعولها، ويسبب تعاطي تلك المادة التهيجات والرجفة التي تجعل متعاطيها يشعر بالشجاعة فيتحمل الجلد وآلامه. وتسبب الجرعة الصغيرة من مركب البانسترين (حوالي ٦ مجم) الانتصاب عند الذكور وانتفاخ البظر في النساء ولذلك يعتبر هذا المركب منشطا جنسيا، وهو أيضا من المواد التي تسبب شلل الجهاز التنفسي والوفاة.

٨ - جوزة الطيب Nutmeg

يستحصل على ثمار جوزة الطيب من نبات Myristica fragrans ، وتعتبر هذه الثمار من التوابل الشائعة الاستعمال في أغلب دول العالم، وقد استخدمت هذه الثمار لقرون عديدة كمواد مهلوسة في أماكن متعددة من جنوب آسيا، وثمر جوزة الطيب بيضية الشكل صغيرة، ويستخدمها المتعاطي وذلك بوضع فصين منها في الفم واستحلابها وتسبب جوزة الطيب بجرعات صغيرة تأثيرا منشطا، أما إذا اعطيت بجرعات كبيرة (١٥ - ٢٠ جم) فأنها تسبب حدوث الهلوسة. وأهم المواد الفعالة في جوزة الطيب مركب الميريستسين Myresticin الذي يسبب النشوة والهلوسات اللمسية والبصرية، ويشبه تأثير هذا المركب تأثير كل من الأمفيتامين والمسكالين.



جوزة الطيب

٩ ـ دودة الخشب Wormwood

دودة الخشب نبات عشبي يصل ارتفاعه إلى حوالي متر تقريبا ويعرف علميا باسم Artemesia abysınıthum ، وهو نبات برى ينمو في أماكن كثيرة من أنحاء العالم، ولقد استعمل هذا النبات كمبيد للحشرات وخاصة البراغيث، ولعلاج الديدان. ونبات الأرتميزيا مر المذاق وهو يسبب حدوث الهلوسة إذا استعمل بجرعات كبيرة.

١٠ ـ السكران المصرى Egyptian Henbane

يستعمل من السكران أوراقه التي يستحصل عليها من عدة أنواع تنتمي جميعها إلى جنس الهيوسيامس Hyoscyamus وهي:

Hyoscyamus muticus, H niger, H. albus, H. reticulatus

والنوع الأول يعرف بالسكران المصرى، وهو إما نبات حولى أو ثنائي الحول، ويتميز بغزارة نموه وكثرة تفرعه، ويصل ارتفاعه إلى حوالي ٨٠سم، وأوراقه غضه عصيرية نوعا ما وبسيطة ومقسمة إلى فصوص غير متساوية

الأحجام وقممها مدببة، معنقه في الجزء السفلي من النبات وجالسة أو غير معنقة في الجزء العلوى، مغطاة بشعيرات كثيرة، حتى أن لونها الأخضر يصبح مائلا إلى اللون الأخضر الفضي. وأزهار السكران المصرى جرسية الشكل لونها أرجواني وثماره كبسولية وتحتوى على عدد كبير من البذور ذات لون أسود أو أسود بني ينمو هذا النوع في بلاد حوض البحر الأبيض المتوسط وفي جنوب وغرب آسيا وفي صحارى كل من مصر وليبيا وغرب البنجاب وإسبانيا، وتعتبر مصر والهند وأفغانستان وباكستان من أهم الدول المنتجة لهذا النوع.

أما النوع الثاني والمعروف بالسكران الأوروبي الأسود فهو نبات عشبي ثنائي الحول يصل ارتفاعه إلى حوالي متر وينمو نموا رأسيا قائما، والأوراق مثلثة مكـونة من عدة فصوص غير متساوية الحجم والمساحة، لها حافة مسننة بأسنان عميقة غير متساوية الحجم، والأوراق مغطاة بشعيرات قصيرة جدا، وأزهاره صفراء اللون معرقة بعروق بنفسجية.

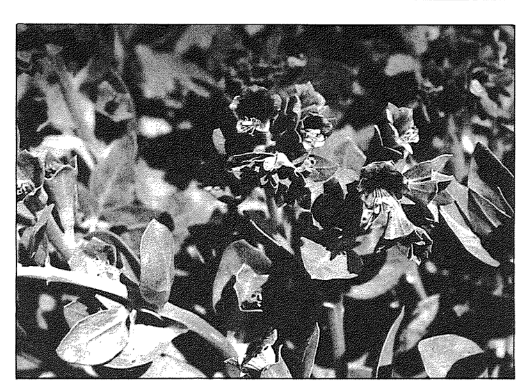
أما النوع الثالث والمعروف بالسكران الأبيض فهو يشبه النوع السابق إلا أن أزهاره بيضاء معرقة باللون الأخضر الخفيف. أما النوع الرابع المعروف بالسكران الهندى فيشبه تماما السكران الأسود، وكل الأنواع السابقة تتبع الفصيلة الباذنجانية Solanaceae .

المحتويات الكيميائية :

يحتوى السكران المصرى على قلويدين من مجموعة الأتروبين وهما الهيوسين Hyoscine ، الهيوسيامين Hyoscyamine ، بينما يحتوى الأوروبي الأسود والهندى على الأتروبين Atropine بجانب القلويدين السابقين.

١١ - البلادونا (ست الحسن) : Belladonna

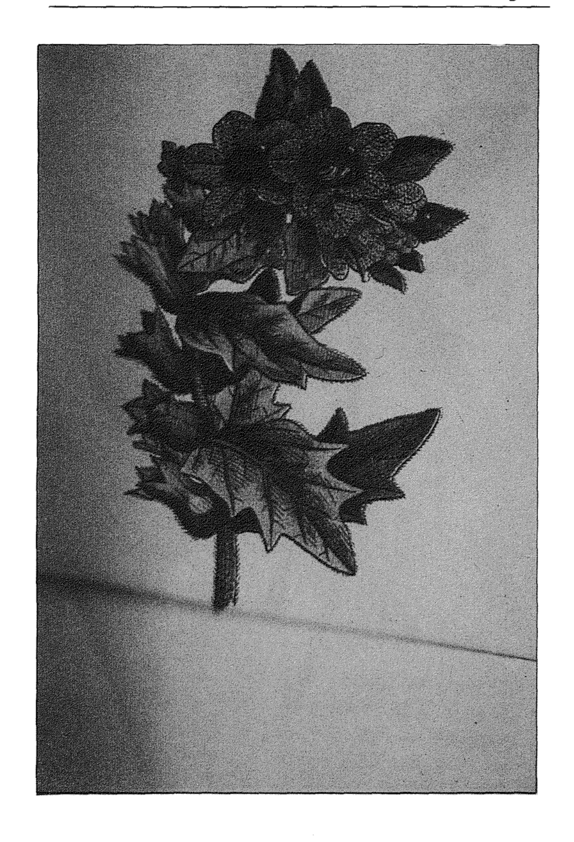
نبات عشبي معمر من أصل Atropa belladonna التابع للفصيلة الباذنجانية (Solanaceae) يصل ارتفاع النبات إلى أكثر من متر وهو كثير التفرع يتميز بأوراق بسيطة ذات عنق لها حواف ملساء ومتقابلة في الجزء العلوى من النبـات ومتبـادلة في الجزء السفلي. الأزهار صغيرة وبألوان مختلفة والثمرة كروية الشكل (عنبة) لونها أحمر بني تحتوى على عدد كبير من بذور صغيرة خضراء اللون.



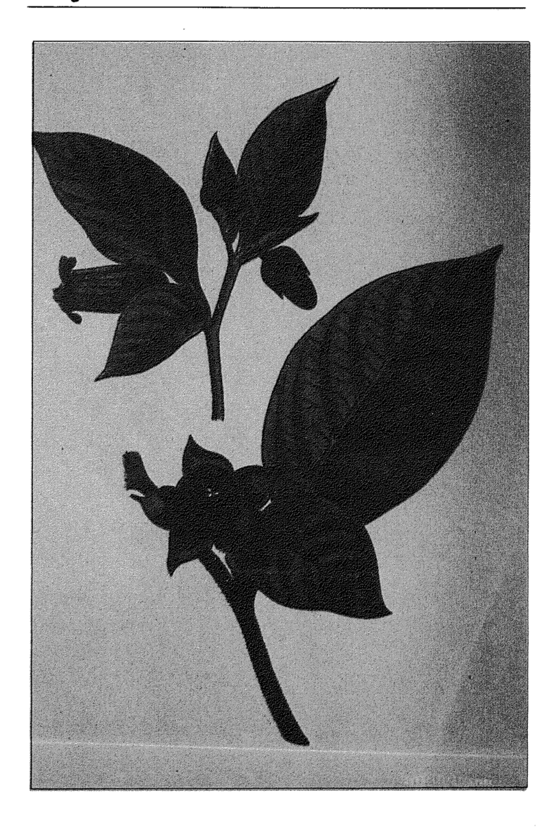
نبات السكران المصري



نبات السكران الهندي



نبات السكران الأوروبي



نبات ست الحسن (البلادونا)

ينمو نبات ست الحسن في وسط أوروبا وشمالها ومن أهم البلدان التي تهتم بزراعته الولايات المتحدة الأمريكية وإيطاليا والمجر وروسيا ويوغسلافيا وبولندا وألمانيا وتركيا .

المحتويات الكيميائية :

تحتوى أوراق البلادونا على قلويدات من نوع Tropane وأهمها الهيوسين Hyos-cine والهيوسيامين Hyoscyamine والأتروبين Atropine .

١٢ - الداتورة Datura

يوجد عدة أنواع تتبع هذا الجنس وأهمها ما يلي :

Datura stramonium, D. innoxia, D. Metel, D. Ferrox

وتتبع هذه الأنواع الفصيلة الباذنجانية (Solanaceae) ، والداتورة عشب حولي أو شجيرات معمرة يصل ارتفاعها إلى حوالي مترين وساقها أملس مضلع تقريبا وتتفرع مثنى مثنى، وأوراقها بسيطة قلبية أو بيضية الشكل حافتها ملساء أو مفصصة، ولونها أخضر أو فضي، الأزهار قمعية الشكل كبيرة الحجم تتراوح ألوانها ما بين الأبيض والبنفسجي. ثمارها كبيرة شوكية كبسولية الشكل وتكون متجهة إلى أعلى أو مقلوبة إلى أسفل، وتحتوى على بذور كثيرة، إما مستديرة منبسطة أو كروية خشنة، ذات لون أسود أو بني قاتح .

تنمو الداتورة في أى منطقة معتدلة المناخ وتتركز في سواحل البحر الأبيض المتوسط، كما ينتشر النبات بريا في كل من مصر والجزائر والمغرب والحجاز وإيران واليونان وإيطاليا وإسبانيا. وتعتبر مصر والبرازيل والمجر وروسيا والولايات المتحدة الأمريكية من أشهر الدول المنتجة للداتورة وخاصة داتورة استرامونيم .

المحتويات الكيميائية :

تحتوى أوراق الداتورة على قلويدات من نوع Tropane وأهمها الهيوسين (Hyoscine) الهيوسيامين (Hyoscyamine) الأتروبين (Atropine).

١٣ - ماندراك Mandragora

نبات عشبي حولي أو معمر يعرف علميا بأسم Mandragora officinarum من الفصيلة الباذنجانية Solanaceae .



نبات داتورا استراموניوم



نبات داتورا فيروكس



نبات داتورا إنوكسيا

١٤ ـ جذور نبات إيبوجا **Iboga roots**

يستحصل على الجذور من نبات Tabernanthe iboga من الفصيلة Apocynaceae . ونبات الإيبوجا ينمو بشكل كبير في جابون وفي الكونغو وفي جزء كبير من زائير ويزرع في غرب أفريقيا. ويعتبر نبات الإيبوجا من أشد النباتات المهلوسة، ويستخدم عادة لزيادة الثقة في النفس، وهو يساعد على تحمل التعب، كما يستخدم أيضا في حفلات الأعياد والحفلات الدينية ويقال أن هذا العقار له تأثير كبير في زيادة القوة الجنسية.

ويحتوى نبات الإيبوجا على قلويدات من نوع الإندول (Indole) ويعرف بأسم إيبوجين (Ibogaine) ، وتعزى إليه فعالية جذور النبات في إحداث الهلوسة.

١٥ ـ سعوط جنوب أمريكا **South American snuffs**

يحضر هذا السعوط وذلك بخدش قشور نبات Virola calophylla في الصباح الباكر، وتجمع العصارة الراتنجية ذات اللون الأحمر ثم يغلي الراتنج مع الماء ويغلي المزيج حتى يتكون شراب سميك ويترك حتى يجف ثم يخلط معه رماد قشور نبات Theobroma subencanum من الفصيلة Sterculiaceae ثم يستنشق مسحوق هذا الخليط بواسطة إناء. وفي عام ١٩٥٤م طرأت تحسينات على هذا السعوط حيث أضيفت بعض النباتات التي تحسن من رائحته وهي أورراق نبات Justicia pectralis من الفصيلة (Acanthacae) ، بحيث يضاف جزء من مسحوق أوراق هذا النبات مساويا لجزء من مسحوق السعوط ثم يضاف بنفس الكمية رماد قشور نبات Elizabetha princeps من الفصيلة Fabaceae ، وبهذه الطريقة يكون المسحوق جاهزاً للسعوط وهو مسحوق ناعم رمادى اللون، ويستعمل على نطاق واسع في مناطق حوض الأمازون كما يستعمل من قبل الهنود الحمر الذين يعيشون في الأجزاء الشمالية والجنوبية لأمريكا. ويحتوى راتنج Virola على مادة .D.M.T بالأضافة إلى N-methyltryptamine, Dimethyltryplamine, B-carbabaline (NMT)

١٦ ـ شراب جنوب أمريكا **South American drink**

يعرف هذا الشراب بأسم Caapi ayahuaca أو Yaje وهو شراب مخدر معقد يحضر أساسا من قشور نبات Banisteriopsis caapi أو B. inebrains من

الفصيلة (Malpighiaceae) مع إضافة عدد من نباتات أخرى، لتعطي أكبر قدر من الهلوسة، مثل Psychotria catharginensis, P. viridis من الفصيلة (Rubiaceae) أو Banisteriopsis rusbyana والتي تحتوى جميعها على مركب DMT ، وأهم المركبات التي تنتجها النباتات السابقة، وخاصة نباتات الفصيلة Malpighiaceae هي :

harmine, harmoline, tetrahydroharmine, B-carbolines

ويحضر الشراب المذكور في البرازيل حيث تقطع القشور إلى قطع صغيرة ثم تغلى في مقلاة مع ماء ثم يضاف أوراق Psychotria عند الغليان، ويترك المزيج على النار لمدة حوالي نصف ساعة مع التحريك، وعندما يصبح الخليط على هيئة شراب بني، يبرد ثم يعبأ في قوارير تغلق بأغطية من الفللين، حيث يحفظ الخليط بعد ذلك لاستعماله كشراب، ويمكن تخزينه لمدة أربعة أسابيع، ويتميز هذا الشراب بمذاقه الحريف.

وعادة تجتمع العائلات عند تناول هذا الشراب، ويفضل ألا يتناول أحد الأفراد الشراب مع المجموعة ليظل بعيدا عن آثار الهلوسة حتى يتمكن من أخذ الاحتياطات اللازمة لحماية الأشخاص الذين تزداد لديهم الهلوسة. وبعد تناول الشراب يغمض المتعاطون أعينهم وينتظرون وقت الهلوسة بينما تعزف الموسيقى الهادئة.

المهلوسات نصف المشيدة :

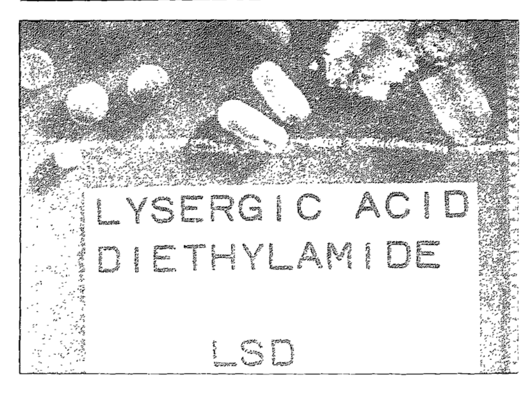
ثنائي إثيلاميد حمض الليزرجيك LSD

يحضر هذا العقار من حمض الليزرجيك Lysergic accid diethylamide الذي يوجد في فطر الإرغوت، وهو فطر ينمو على سنابل الشعير والشوفان، وهذا العقار له تأثيرات هلوسية كبيرة جدا ويعتبر أقوى المهلوسات حيث تقدر قوته بحوالي ٤٠٠٠ مرة مقارنة بقوة عقار المسكالين Mescaline ، وقد حضر هذا العقار بواسطة العالم هوفمان عام ١٩٣٨م، بيد أنه لم تكتشف خواصه المهلوسة إلا عام ١٩٤٣م حينما وصف خواصه الهلوسية في رسالته المشهورة والتي سوف نذكرها فيما بعد.

وفي عام ١٩٦٠م عمم عقار إل. إس. دى للاستعمال الطبي، بيد أنه في عام ١٩٧٠م أسيء استعماله في غير الأغراض الطبية. ويباع عقار إل. إس. دى في



فطر الأرغون على سنابل الشوفان



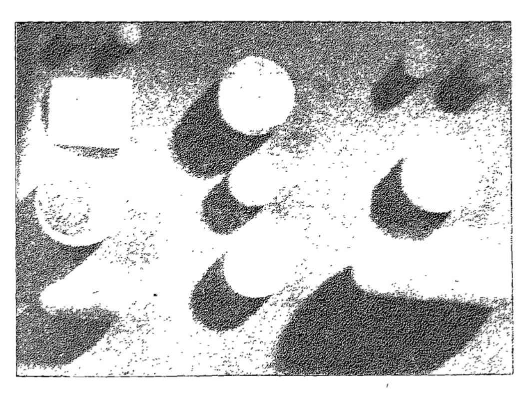
كبسولات وأقراص وحبوب عقار إل. إس. دي (بعد مبارك والميهان)

الأسواق غير المشروعة على هيئة أقراص او كبسولات أو على هيئة قطع صغيرة مربعة من الجيلاتين أو على هيئة ورق نشاف وتتراوح الجرعة المؤثرة عن طريق الفم بين ٣٠ - ٥٠ ميكروجرام (الجرام مليون ميكروجرام) ويستمر تأثير الجرعات العالية من إل. إس. دى لمدة ١٢ ساعة.

المهلوسات المشيدة :

١ - فينسيكليدين : Phencyclidine (P.C.P.)

لقد عرف هذا العقار في الخمسينات كمادة تخديرية تستخدم في العمليات الجراحية، ولكن نظرا للآثار الجانبية التي يسببها للإنسان، كالتشنج والهذيان واضطرابات الأبصار والهياج العصبي، فلقد منع استعماله، ثم استخدم تجاريا في الطب البيطرى في الستينات تحت الأسم التجارى «سرنيلان». وقد توقف انتاج هذا العقار نهائيا عام ١٩٧٨م وأصبح انتاجه مقصورا على الأسواق غير المشروعة حيث يتم تحضيره بالمختبرات السرية. ويباع العقار في الشارع تحت حوالي ٥٠ إسما مثل: تراب الملائكة، وقود الصواريخ، حبوب السلام، الكريستال، وسائل التحنيط، الموت عند الوصول .. إلخ.



عينات من مختلف المهلوسات المشيدة (بعد مبارك والميمان)

ويستخدم عقار فينسيكليدين بواسطة الاستنشاق أو التدخين أو البلع، ويظهر تأثيره بعد دقائق من الأستعمال، وتتراوح الجرعة العادية ما بين ١ ـ ٥ مجم، واذا زادت الجرعة إلى ما بين ٥ ـ ١٥ مجم فأنها تسبب اختلال تركيز المتعاطي والشعور بانعدام الوزن وصغر الحجم والشعور بالموت.

والفينسيكليدين مسحوق أبيض نقي يذوب في الماء، ونظرا لأنه يحضر في مختبرات سرية فأنه غالبا ما يكون لونه يميل إلى البني وذلك لاحتوائه على بعض الشوائب. ويباع العقار على هيئة كبسولات أو مسحوق أو سائل، وفي العادة يضاف إلى النعناع أو الحشيش ثم يدخن، وقد يباع في السوق على أنه مسكالين أو إل. إس. دي.

٢ ـ دايميثوكسي فينايل أمفيتامين (D.O.M) Dimethoxyphenylamphetamine

شيد عقار .D.O.M في عام ١٩٦٣م، واستعمل للعلاج عام ١٩٦٧م وقد سمي بأسم (S.T.P.) Sterility, Tranquility & Peace وتعني السكون والهدوء والسلام، وقد

شيد أخيرا بطرق غير مشروعة. ويوجد هذا العقار في السوق غير المشروع على هيئة أقراص أو كبسولات أو على هيئة مربعات من الجيلاتين أو ورق ترشيح.

إدمان الحشيش والماريوانا Hashish and Marihuana

حقائق وإحصائيات:

عرف الناس نبات القنب، الذي يستخرج منه الحشيش والماريوانا، وأستعملوه في أعراض طبية وغير طبية منذ آلاف السنين. ففي القرن الثامن والعشرين قبل الميلاد أوصى الأمبراطور الصيني شين نحج باستعمال القنب في علاج بعض الأمراض مثل النقرس والرماتيزم والملاريا والبرى برى والإمساك وفي القرن الثامن قبل الميلاد إستعمل الأشيريون نبات القنب كمادة مسكرة، ثم إستعمل في شمال بلاد الفرس في القرن السادس قبل الميلاد كمادة منعشة، ولقد إستعمل نبات القنب في الهند بعد ذلك حيث كان إستعماله جزءاً من الطقوس الدينية في ديانة الهندوس. ومن الهند إنتقل القنب إلى الشرق الأوسط والشرق الأدنى، ولقد إنتشر إستعمال القنب بعد ذلك في أوروبا حيث إستعمل في صناعة النسيج في بادىء الأمر.

وخلال القرن التاسع عشر وصل نبات القنب إلى أمريكا عن طريق شمال إفريقيا وأمريكا اللاتينية.

وتشير الإحصاءات إلى أن ٢٠٠ ـ ٣٠٠ مليون فرد في العالم يستعملون الحشيش والماريوانا وأن ٣٠ ـ ٤٠ مليون شخص يستعملون الماريوانا في الولايات المتحدة الأمريكية.

وفي دراسة إستقصائية أجريت في أمريكا عام ١٩٧١م تبين أن ٢٤ مليون فرد إستعملوا الماريوانا مرة واحدة على الأقل وأن ٥٠٪ منهم تتراوح أعمارهم بين ٢٠ ـ ٢٦ سنة

وتدل الإحصاءات أيضاً على أن ١٤٪ من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين ١٢ ـ ١٧ سنة يدمنون إستعمال الماريوانا في أمريكا، وتبلغ نسبة الشباب المدمنين والذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ ـ ٢٥ سنة حوالى ٣٩٪، أما النسبة في الأعمار التي تتجاوز ٢٦ عاما فقد بلغت حوالي ٩٪.

وفي دراسة أجريت في عام ١٩٨٢م بأمريكا تبين أن بعض الأفراد المدمنين للماريوانا

يتعاطون الخمور أو بعض عقاقير الإدمان، وتتساوى نسبة الرجال والنساء من متعاطي الماريوانا على إختلاف طبقاتهم الإجتماعية والوظيفية.

ولقد توصلت الدراسات المعملية إلى اكتشاف المادة الفعالة في الحشيش والماريوانا وهي مركب دلتا ـ ٩ ـ تتراهيد روكنابينول (Delta - 9 - tetra hydro cannabinole)، ولقد أجريت عدة تجارب على هذه المادة بهدف إكتشاف الأثر الطبي لها، حيث دلت النتائج على إحتمال إستعمال هذه المادة في علاج بعض الأمراض مثل الجلوكوما (إرتفاع ضغط العين الداخلي) والربو الشعبي والتشنجات والإكتئاب النفسي، كما قد تفيد هذه المادة في علاج حالات التقيوء في مرضى السرطان، ولقد إتضح أن لها تأثيراً مهدئاً ومنوماً. بيد أن الدراسات أشارت إلى صعوبة إستعمال هذا المركب في المجال الطبي لما له من تأثير نفسي سيء بالإضافة إلى أنه يسبب زيادة ملحوظة في دقات القلب.

الأثر الناجم عن إستعمال الحشيش أو الماريوانا :

ينتشر إستعمال الحشيش والماريوانا بين المراهقين بدافع الفضول وتشجيع الأصدقاء والرفقاء، ومن العوامل التي تؤدى إلى إدمان صغار السن تفكك الأواصر الأسرية، وفقدان القدوة الحسنة في الآباء والأمهات، حيث دلت الدراسات على زيادة نسبة المدمنين في الشباب الذين ينتمون إلى أسر يدمن فيها الأب أو الأم أو كلاهما تعاطي الحشيش أو الماريوانا أو تدخين السجائر، أو تعاطي مواد أخرى مثل الخمور والمهدئات والمنومات وعقاقير الهلوسة، ومن أهم الأسباب التي تؤدى إلى الإستمرار في تعاطي الحشيش أو الماريوانا الشعور بالنشوة عند بداية الإستعمال.

ويعتمد تأثير الحشيش أو الماريوانا على عدة عوامل تشمل مقدار ما يتعاطاه الفرد من المخدر وعلى طبيعة شخصيته ومزاجه وحالته الصحية، ويسبب تعاطي المخدر حدوث أعراض نفسية وأخرى بدنية.

الأعراض النفسية :

عندما يتعاطى الشخص المخدر بمقادير قليلة فإنه يسبب حدوث أعراض نفسية مثل الشعور بالنشوة والإرتخاء وتغيير الإحساس بالوقت (الشعور بأن الوقت يمضى بطيئاً، فالدقائق كأنها ساعات) والمسافات مع الشعور بزيادة حدة الإبصار والسمع والشم والتذوق واللمس، والتآلف مع الآخرين والمرح والضحك الذي

يصعب السيطرة عليه، بالإضافة إلى تخيلات لمشاهد وهمية، وإضطرابات الذاكرة للأحداث القريبة مع الميل لخلط أحداث الماضي والحاضر والمستقبل، وتدني قدرة الشخص على التركيز مع صعوبة التعبير عن الشعور والأفكار، كما تشمل الأعراض الإحساس بالجوع الزائد وإشتهاء المأكولات السكرية، وسرعة البديهة وقد يميل الشخص إلى النعاس حينما يكون وحيدا، ولكن قابليته للنوم تقل عندما يكون في صحبة الآخرين، وقد يعيش في حالة شبيهة بالأحلام، أو يكون مستغرقا في النوم إستغراقا عميقاً. ويترتب على تعاطي المخدر بمقادير كبيرة حدوث أعراض نفسية أخرى مثل الهلوسة السمعية والبصرية فقد يسمع الألوان ويرى الأصوات، ويشعر بتغير ملامح الأشياء التي يراها، بالإضافة إلى انحلال الشخصية والانسلاخ عن الواقع والشعور بالرعب والفزع والقلق، وإسترجاع المواقف والأحداث والذهان، وجنون العظمة وضعف البصر وفقدان التبصر، وقد يصاب المدمن في بعض الحالات بالإكتئاب النفسي والشيخوخة المبكرة لخلايا المخ. كما قد يصاب المدمن في حالات نادرة بانفصام الشخصية.

الأعراض البدنية :

تشمل الأعراض البدنية إحتقان العين الناتج عن تمدد الأوعية الدموية بها وزيادة دقات القلب، وإرتفاع ضغط الدم في وضع الرقود وإنخفاضه عند الوقوف، وإضطراب التناسق العضلي، ووهن العضلات والرعشات، وتغيرات في معدل التنفس، وإتساع حدقة العين. وشحوب الوجه وإنخفاض مقدار الدم المتدفق إلى أنسجة الجلد. وجفاف الفم والحلق.

أعراض الحرمان :

عندما يتعاطى المدمن الحشيش أو الماريوانا بمقادير كبيرة ولمدة طويلة، فانه يعتمد على المخدر، اعتماداً نفسياً بحيث يشكو من أعراض الحرمان حينما يقلع عن تعاطي المخدر، وتشمل التململ والإضطرابات العصبية والقلق والأرق وفقدان الشهية للطعام وفرط النشاط وتصبب العرق وزيادة إفراز اللعاب وإرتفاع الضغط الداخلي للعين، وزيادة الفترة الزمنية للأحلام مع حدوث الرعشات وإرتفاع درجة حرارة الجسم والقشعريرة.

الأضرار الصحية والإجتماعية الناجمة عن إدمان الحشيش والماريوانا:

تشمل الأضرار الصحية إصابات في الجهاز التنفسي والقلب وجهاز المناعة مع

حدوث إضطرابات في الهرمونات وتغيرات في مكونات الخلية وتشوهات في الكروموزومات حاملة الصفات الوراثية. وتشمل الأضرار الإجتماعية تدني قدرة الفرد على العمل والإنتاج والتفكير وإنعدام التفاعل مع مشكلات الآخرين، وعدم الإهتمام بالمظهر، بالإضافة إلى زيادة عدد حوادث السيارات.

إصابات الجهاز التنفسي :

يؤدى الإفراط في تدخين الحشيش أو الماريوانا إلى حدوث إصابات في الجهاز التنفسي وتشمل إثارة الأغشية المحاطية للشعب الهوائية، وإلتهاب القناة التنفسية المزمن والمصحوب بإفرازات مفرطة وإلتهاب الحنجرة والربو الشعبي وإلتهاب البلعوم والإمفيزيما. وقد يسبب الإفراط في تدخين الماريوانا الإصابة بسرطان الرئة، حيث أثبتت الدراسات أن نواتج إحتراق الماريوانا تحتوى على مواد مسببة للسرطان وتدل نتائج بعض الدراسات التي أجريت على مدخنى الحشيش على حدوث إضطرابات في وظيفة الرئة بعد تدخين الحشيش لمدة تتراوح بين ٦ - ٨ أسابيع.

إصابات القلب :

يسبب إدمان تدخين الحشيش والماريوانا حدوث إصابات في القلب مثل تسرع القلب وضعف إنقباض عصلة القلب، ولذلك فإن تعاطي هذه المخدرات يشكل خطورة على مرضى الذبحة الصدرية وعطب القلب وفشل القلب الإحتقاني.

إصابات جهاز المناعة :

يؤدى إدمان تدخين الحشيش أو الماريوانا إلى حدوث إصابات في جهاز المناعة ينجم عنها تدني مقاومة المدمن للأمراض.

إضطرابات الهرمونات :

قد ينجم عن إدمان الحشيش أو الماريوانا حدوث إضطرابات في إنتاج هرمون الذكورة (تستوسترون (Testosterone) وتكوين الحيوانات المنوية، حيث دلت الدراسات على إحتمال الإصابة بالعجز الجنسي (يحدث التنشيط الجسي في بداية الاستعمال) وعرقلة النمو الطبيعي والتطور الجنسي في المراهقين. كما أثبتت الدراسات التي أجريت على عدد من النساء الحوامل، اللائي يدخن الماريوانا أثناء الحمل بإفراط أن التدخين يؤدى إلى حدوث إضطرابات في تكوين الأعضاء

الجنسية في الجنين الذكر.

التأثير على مكونات الخلية :

بينت نتائج الدراسات الحديثة أن مركب دلتا ـ ٩ ـ تتراكنابينول وبعض المركبات الأخرى الموجودة في الماريوانا، تسبب حدوث تغيرات في الأحماض الأمينية ومركبات الحمض النووى للخلية، وهذا يؤدى إلى حدوث إضطرابات أيضية.

وينجم عن تراكم نواتج أيض مركبات الماريوانا في الجسم حدوث إضطرابات في الذاكرة ودرجة الإنتباه والقدرة على العمل.

إصابات الكرموزومات :

ربما يترتب على إدمان تعاطي الماريوانا أو الحشيش حدوث إصابات في الكروموزومات قد ينجم عنها حدوث تشوهات في الأجنة، وقد يسبب إفراط المرأة في الإدمان توقف خروج البويضة مما يترتب عليه حدوث العقم، وعندما تفرط المرأة الحامل في تدخين الحشيش أو الماريوانا، فإن هذا يؤثر على سلوك المولود فيما يتعلق باكتساب المعرفة والإستجابة للمؤثرات الخارجية.

الأضرار الاجتماعية :

ينجم عن إدمان الحشيش أو الماريوانا حدوث بعض الأضرار الإجتماعية مثل التبلد الإجتماعي الذي يتصف بعدم تفاعل المدمن بمشكلات الآخرين، كما يترتب على الإدمان قلة الإنتاج البدني والفكري وعدم الإهتمام بالمظهر، وفتور الهمة وفقدان الحافز على العمل والإبتكار.

ولقد دلت الدراسات التي أجريت على العديد من المفرطين في تعاطي الحشيش والماريوانا على تدني ملحوظ في الإنتاج البدني والفكري للفرد وأن مقدار هذا التدني يتناسب مع درجة الإفراط في تعاطي المخدر.

ولعل من أخطر المشكلات الإجتماعية الناجمة عن الإدمان كثرة حوادث المرور، حيث يسبب تعاطي المخدر أثناء قيادة السيارات أو المركبات الأخرى تدني مقدرة السائق في التحكم في القيادة وبخاصة عندما يتعاطى الحشيش مع الخمر.

وقد يؤدى إدمان الحشيش أو الماريوانا الى فتور عاطفة المدمن نحو والديه وعدم

الاكتراث بإقتراحاتهم وآرائهم، كما أنه لا يولي أي إهتمام بحقوق الآخرين ومصالحهم، وقد يأتي الفرد بتصرفات مشينة وغير لائقة وهو تحت تأثير المخدر.

العــلاج :

عندما لا يترتب على إدمان الحشيش والماريوانا حدوث أضرار نفسية وإصابات بدنية، فإن حالة المدمن لا تستدعى أى علاج طبي، فقد يستطيع المدمن الإقلاع عن تعاطي المخدر من تلقاء نفسه دون أى مساعدة من الآخرين، أما إذا كان يشكو من أعراض الحرمان التي أشرنا إليها من قبل، فإنه يستشير الطبيب الأخصائي الذي ينصحه بإستعمال الأدوية التي تعالج الأعراض التي يشكو منها.

وإذا كان المدمن يعاني من إضطرابات نفسية أو إصابات بدنية، فإن الأمر هنا يستدعي علاجاً طبياً دقيقاً حتى يتحقق شفاء المريض نفسياً وبدنياً، وإذا كان المريض عنيفا في معاملته مع الآخرين وعدوانياً في سلوكه معهم، فإنه يعالج في هذه الحالة بإعطائه دواء من الأدوية المهدئة بعد إستشارة الطبيب.

وقد تستدعى حالة المريض علاجه في أحد المستشفيات المتخصصة في علاج المدمنين وذلك في الحالات المرضية الشديدة والحالات التي أدت إلى إصابات خطيرة.

تأثير عقار إل. إس. دى (L. S. D.)

إكتشف الأثر النفسي لمركب إل. إس. دى عام ١٩٤٣م حيث كان العالم الكيميائي ألبرت هوفمان يجرى دراسة على تأثير هذا المركب المنبه للجهاز العصبي المركزى، وفي أثناء إجراء التجارب لاحظ على نفسه تغيرات لم يلاحظها من قبل، ولقد جاء في مذكراته التي دونها أنه حينما كان يجرى تجاربه في معمله بعد ظهر الجمعة ١٤ إبريل ١٩٤٣م شعر بدوار وإضطرابات وتغير في أشكال الأشياء والزملاء في المعمل، كما أحس بعدم قدرته على التركيز في البحث، وكان لديه رغبة شديدة في النوم، ولذلك فإنه فضل ترك العمل والذهاب إلى المنزل وهو في حالة تشبه الحلم، وحينما ذهب إلى المنزل وإسترخى قيلاً على أحد الكراسي وهو في حالة تشبه السكر وفرط التخيل، أحس بأن الضوء شديد وغير مريح فقام بإغلاق الستائر، وكان يرى أشياء مبهرة وألواناً زاهية وهو مغمض العينين. وبعد

ساعتين إختفت أعراض الهلوسة وأصبح قادراً على تناول العشاء بشهية عالية لم يشعر بها من قبل.

ولقد أعزى العالم هوفمان أعراض الهلوسة إلى إستنشاق ذرات مركب ال. إس. دى المتطايرة أثناء إجراء التجارب. وبعد هذا الإكتشاف إكتسب المركب شهرة كبيرة وبخاصة في أمريكا، حيث أصبح يباع من خلال القنوات غير الشرعية في عام ١٩٦٠م، ثم ترايد عدد المتعاطين عاماً بعد عام.

يسبب تعاطي مركب ال. اس. دى حدوث تغيرات في المراد الكيميائية الموجودة بالمخ وبخاصة مادة السيروتينين (Serotonin) التي تساعد على نقل المؤثرات العصبية من عصب إلى عصب آخر، ولذلك تختل وظائف المخ بعد تعاطي مركب ال. اس. دى. كما يسبب هذا المركب حدوث تغيرات في الشبكية ينجم عنها هلوسة بصرية ويترتب على الإضطرابات الوظيفية في المخ حدوث تغيرات في الحواس والإدراك والتفكير والإنفعالات النفسية.

ويسبب تعاطي مركب ال. إس. دى حدوث أعراض وظيفية وأخرى نفسية.

الأعراض الوظيفية :

وتشمل زيادة معدل ضربات القلب، وإرتفاع ضغط الدم وإتساع حدقة العين ووهن العضلات والتنميل والرعشات وجفاف الفم والغثيان والتقيوء وتثبيط الشهية للطعام، وإرتفاع درجة حرارة الجسم، وزيادة معدل التنفس.

الأعراض النفسية :

وتشمل تقلبات في المزاج فقد ينتقل الشخص من حالة نشوة إلى حالة إكتئاب ومن حالة إبتهاج إلى حالة توتر وقلق وذعر، وقد تسيطر عليه موجه من الضحك دون أى سبب، أو ينتابه الحزن والبكاء لأتفه الأشياء.

ويتغير إدراك الفرد بالزمن، فقد يشعر بأن الوقت يمر بطيئا متثاقلا، وقد يشعر بأنه في معزل تام عن الأحداث القادمة وأنه يعيش في حاضر ليس له مستقبل، أو يخلط بين أحداث الحاضر والماضي. كما تشمل الأعراض تدني القدرة على التركيز وصعوبة التعبير بالأفكار والإنفعالات وانحلال الشخصية وفقدان السيطرة

على النفس والتحكم في الأشياء، مع الإحساس بالتوتر.

ويؤثر مركب إل. إس. دى تأثيراًبيناً على حاستى البصر والسمع، حيث تبدو الأشياء التي يراها المتعاطي زاهية الألوان متغيرة في أشكالها الطبيعية، كما يشعر بتغير معالم المكان الذي يعيش فيه، وقد يرى بعض الأشياء مضاءة إضاءة مبهرة، وقد يرى حدود الأشياء متموجة وأن الألوان تجرى بداخلها. ومن الأعراض التي يسببها مركب إل. إس. دى زغللة الرؤية وزيادة حدة السمع والخلط بين حاستي البصر والسمع، فقد يسمع المتعاطي الألوان ويرى الأصوات.

وفي بعض الحالات يؤدى تعاطي عقار إل. إس. دى إلى الإكتئاب الشديد وأعراض العظمة وإضطرابات نفسية خطيرة تشبه الإضطرابات التي تحدث في حالة إنفصام الشخصية. وقد يشعر المتعاطي بالخجل والذنب مما يجعله يقدم على الإنتحار، وينجم عن الإستمرار في تعاطي مركب إل. اس. دى صعوبة في التذكر واللامبالاة الشديدة، والتشوش النفسي والقلق المزمن وتشوه في رؤية المكان وإدراك الزمن وتدني المقدرة على العمل.

وقد يؤدى تعاطي هذا العقار إلى وقوع حوادث خطيرة مثل الغرق والسقوط من الأماكن المرتفعة والإنتحار، والوقوف في طريق السيارات دون إدراك لما يترتب على ذلك من خطر.

وتسبب الجرعات السامة حدوث الفزع الشديد الذي يعالج بالمهدئات أو المنومات، كما تسبب حدوث الذهان، وقد يصدر عن المتسمم تصرفات طائشة ناجمة عن فقدان السيطرة على النفس، وربما تهدد هذه التصرفات حياة الشخص المتسمم، ولذلك يجب أن يكون هذا الشخص في صحبة شخص آخر سليم حتى يقوم بانقاذة حينما يصدر منه أى تصرفات تشكل خطورة على حياته.

ويشكل إستعمال عقار إل. إس. دى خطورة على النساء الحوامل حيث قد يؤدى إلى حدوث الاجهاض، وفي حالة إستمرار الحمل يلدن أطفالاً مشوهين بسبب تأثير العقار على الكروموزومات.

وقد تستمر الأعراض النفسية حتى بعد الإقلاع عن تعاطي العقار بمدة



شخص يبدو عليه آثار الهلوسة

طويلة، فقد يظهر على الشخص بعد سنة من الإقلاع أعراض مثل الإحساس بوجود تشوهات في المكان والأشياء، وقد يشكو الفرد من الهلوسة والأوهام التي قد تشكل خطورة على حياته، ومن الأعراض التي يشعر بها الشخص بعد الإقلاع إسترجاع الأحداث الماضية لمدة ثواني أو نصف ساعة.

تأثير الفينسيكليدين :

كان عقار الفينسيكلدين يستعمل في الخمسينات كمخدر عام قبل إجراء العمليات الجراحية، وكان بعض المرضى يشكون من الهذيان بعد التخدير، ولذلك فقد منع إستعمال هذا العقار في المجال الطبي، وحل محله عقار آخر وهو الكيتامين (Ketamine) .

وفي السبعينات أصبح عقار الفينسيكليدين شائع الإستعمال في الأغراض غير الطبية وأصبح من أكثر عقاقير الهلوسة إستعمالاً. وقد يستعمله بعض الأفراد بعد خلطه بالتبغ وتدخينه على هيئة سجائر، وقد يتعاطاه البعض بالفم أو بالحقن في الوريد.

وفي منتصف السبعينات أصبح هذا العقار أكثر الأدوية التي يساء استعمالها في أمريكا، ولقد قل استعمال هذا العقار بدرجة ملموسة في بداية الثمانينات.

الآثار البدنية والنفسية :

يسبب تعاطي عقار الفينسيكليدين حدوث أعراض بدنية وأخرى نفسية وتشمل الأعراض تنميل الأطراف والتهيج ورأرأة العين (تذبذب مقلة العين)، وارتفاع ضغط الدم وزيادة ضربات القلب، وتصبب العرق، وتصلب العضلات كما يؤدى تعاطي هذا العقار الى حدوث اضطرابات في الجهاز العصبي المركزى (تنبيه او تثبيط) والقلق واضطرابات الحواس والتلفظ بألفاظ غير واضحة وعدم القدرة على التوجية والتبلد الذهني، وضعف الذاكرة للأحداث، واضطراب فكرى، وفرط الاستجابة للمؤثرات وسلوك عدواني، وهلوسة، وتشوه في صورة الانسان عندما ينظر الى المرآه، كما ينجم عن تعاطي الجرعات الكبيرة حدوث تشنجات وارتفاع في ضغط الدم وزيادة في ضربات القلب وزيادة في إفراز اللعاب والعرق وارتفاع في درجة الحرارة وتصلب العضلات عند الإثارة، وغيبوبة. وقد يؤدى تعاطي هذا العقار إلى حدوث تشوهات جنينيه بسبب إتلاف الكروموزومات حاملة الصفات الوراثيه، كما قد يؤدى تعاطي عقار الفينسيكليدين إلى الوفاة بسبب التصرفات العنيفة والحوادث.

وبعد الإقلاع عن تعاطي هذا العقار يظهر على الفرد أعراض الحرمان مثل الاشتهاء وصعوبة التذكر للأحداث القريبة وصعوبة التكلم والتفكير لمدة تتراوح بين ٦ - ١٢ شهرا بعد الإقلاع، كما يبدو على الشخص تغيرات في شخصيته تتميز بالأنطواء وربما يشكو من القلق والاكتئاب النفسي الشديد والعصبية الزائدة.

وتعالج حالات التسمم الحاد باجراء غسيل للمعدة وإعطاء الشخص المتسمم جرعات من مواد تساعد على زيادة حموضة البول، كما تشمل إجراءات العلاج شفط اللعاب الغزير، واجراء تنفس صناعي، وتعالج الحمى بالتبريد والتشنجات باعطاء الفاليم.

وعندما يصاب الشخص بالتسمم يجب أن تتخذ الاجراءات اللازمة لحمايته من نفسه وحماية الأخرين من تصرفاته العنيفة.

تأثير المسكالين

المسكالين عقار من عقاقير الهلوسة يستخرج من نبات بيوت كاكتس، ولقد استعملت بعض القبائل الهندية في شمال المسكيك هذا العقار لسنوات طويلة قبل الميلاد، وما زالت بعض قبائل الهنود الحمر تستعمله لأغراض دينية في الوقت الحاضر.

الآثار البدنية والنفسية :

يسبب تعاطي المسكالين حدوث أعراض تتشابه مع الأعراض التي يحدثها عقار إل. إس. دى، حيث يؤدى استعماله إلى اتساع حدقة العين وارتفاع ضغط الدم وحرارة الجسم كما يسبب حدوث الهلوسة وتغيرات في حاسة البصر ورؤية الألوان التي تبدو زاهية، بالإضافة إلى الوهم وتغيرات في الانفعالات النفسية والمزاج.

تأثير الزايلوسايبين

يعتبر هذا العقار العنصر الفعال لنوعيات مختلفة من نبات عيش الغراب، ولقد كان هذا النبات يستعمل في الطقوس الدينية في المكسيك وأمريكا الوسطى لعدة قرون منذ ١٥٠٠ سنة قبل الميلاد.

الآثار البدنية والنفسية :

ينجم عن تعاطي الزايلوسايبين ظهور أعراض تشابه تلك التي يحدثها عقار إل. إس. دى، مثل الوهن والدوخة والغثيان والقلق واتساع حدقة العين وعتمة الرؤية واختلال التناسق العضلي وفرط الاستجابات الحسية ورؤية ألوان زاهية، ورؤية أشياء ملونه والعين مغلقة. كما يسبب حدوث الوهم واختلاط الحاسات.

تأثير مشتقات التربتامين

مشتقات التريبامين مركبات مشيدة كيميائيا وتشمل مركب.

ألفا ميثيل تريبتامين **Alpha methyl tryptamine (AMT)**

ومركب ثنائي ميثيل تريبتامين **Dimethyltryptamine (DMT)**

ومركب ثنائي إيثيل تريبتامين Diethyl (DET)

الآثار البدنية والنفسية

يسبب تعاطي هذه المركبات القلق والاضطرابات النفسية والحسية والهلوسة البصرية، واتساع حدقة العين وارتفاع ضغط الدم، وقد يشكو الفرد من بعض الأعراض مثل الخمول والصداع والأرق والاكتئاب وذلك بعد انتهاء مفعول الدواء.

تأثير جوزة الطيب

يسبب ابتلاع جوزتين حدوث أعراض بعد ساعتين من ابتلاعهما، وتشمل هذه الأعراض الشعور بثقل في الأطراف مع تبدد الشخصية والواقع، والتهيج وجفاف الفم وزيادة ضربات القلب واحمرار الوجه بسبب زيادة الدم المتدفق إليه.

الفصل الرابع

المكافحة والوقاية والعلاج

- المكافحة والاجراءات الوقائية
- وسائل العلاج

الفصــل الرابــع
المكافحة والوقاية والعلاج

تهتم الدول التي تشكو من مشكلة الإدمان والمخدرات إهتماماً بالغاً بوسائل مكـافحـة المهربين وتجارة المخدرات، كما تولى عناية فائقة بالإجراءات الوقائية والعلاجية، حيث يخصص جزء كبير من ميزانياتها من أجل هذا الغرض والعلاج وتطوير وسائل الكشف عن المخدرات في جسم المدمن، كما تهتم هذه الدول بتثقيف المواطن وتبصيره بأخطار وعواقب الإدمان عن طريق دور العلم المختلفة وأجهزة الإعلام، ولعل من أنجح الطرق التي تتبع في هذا الصدد تلك الطرق التي تنتهجها حكومة السويد، فبالرغم من أن تعداد السكان في السويد لايتجاوز ٨ مليون نسمة إلا أن نسبة المدخنين بها تعتبر ضئيلة إذا ما قورنت بنسبة المدمنين في دول أوربية أخرى، فلقد دلت الاحصاءات على أن عدد المدمنين للمخدرات عن طريق الحقن بالسويد يقدر بحواي ٩٠٠٠ مدمن، كما أن عدد المدمنين عن طريق التعاطي بالفم أو التدخين يتراوح بين ١٤٫٠٠٠ - ١٥٫٠٠٠ مدمن، ولقد نجحت الإجراءات التي إتخذتها حكومة السويد في الحد من أعداد المدمنين، ومما يؤكد ذلك تناقص عدد المدمنين منذ بداية الثمانينات، كما أنخفض عدد متعاطي المخـدرات عن طريق الحقن، وهـذا يعتـبر إنجـازاً رائعاً حيث يشكل تعاطي المخدرات عن طريق الحقن خطراً بالغاً على الفرد والمجتمع. ولقد إستهدفت خطة الحكـومـة السـويدية حماية الأجيال الجـديدة من الشباب من الوقوع في شباك الإدمـان، وذلـك بشن حملات للتـوعية بأضرار المخـدرات تقوم بها المؤسسات الحكومية والإجتماعية والدينية والمنظمات المتطوعة، ولقد إعتمدت حكومة السويد في أوائل الثمانينات على وسائل الإعلام من صحافة وإذاعه وتليفزيون لتبصير جميع طبقـات الشعب وبخاصة الشباب بأخطار وعواقب الإدمان. وإهتمت حكومة السـويد أيضاً بتدريس أخطار المخدرات والتدخين بطريقة مبسطة في المدارس الابتدائية، ثم بعد ذلك في المدارس الثانوية والجامعات، كما جندت الحكومة

المنظمات الرياضية والنوادى والإتحادات العمالية وغيرها للمساهمة في توعية الجماهير بأضرار الإدمان، ولما كان الفراغ من أهم أسباب إنتشار الإدمان فإن حكومة السويد إهتمت إهتماماً بالغاً بالأنشطة الرياضية والإجتماعية والثقافية حيث يستطيع الشباب إستغلال وقت الفراغ بما يعود عليهم بالمنفعة، وذلك بعد أن كان الشاب يتردد على الحانات والأماكن المشبوهة لشرب الخمر وتعاطي المخدرات.

ولما كان العلاج جانباً هاماً من جوانب مشكلة الإدمان، فإن حكومة السويد قد أنشأت عيادات ومستشفيات لعلاج المدمنين وتأهيلهم، ولقد زودت هذه المؤسسات بأحدث وسائل علاج الإدمان والكشف عن المخدرات، ويخصص بالمستشفيات طبيب وأخصائي إجتماعي لكل مدمن لعلاجه علاجاً نفسياً وعضوياً ثم تأهيله بعد ذلك بإستخدام الوسائل الحديثة، ويتعاون مع المؤسسات العلاجية الوالدان حيث يقدمان لها كل التسهيلات من معلومات عن المدمن وموافقة على إجراءات العلاج. ولقد حققت الإجراءات التي إتخذتها حكومة السويد نجاحاً هائلا حيث أصبحت نسبة نزلاء بعض العيادات من مدمنى الهروين ١٪ من مجموع النزلاء في عام ١٩٨٧م بعد أن كانت النسبة ٤٥٪ في عام ١٩٧٩م.

ولا يتوقف إتصال المسئولين بالعيادات بالمدمن بعد الإنتهاء من علاجه، بل يتتبعون حالته بصفة مستمرة ويحرصون على توثيق العلاقة بينهم وبين المدمن المعالج.

المكافحة والإجراءات الوقائية :

تعتبر مكافحة تجارة المخدرات والمدمنين من جانب الحكومات والهيئات الدولية من أهم الإجراءات التي تتخذ للحد من إنتشار الإدمان، ويمكن تلخيص هذه الإجراءات على النحو التالي:

١ - تحريم إستيراد أو صناعة أو تجارة أو إحراز أو تداول أو إستعمال أى مادة من المواد التي تؤدى إلى حدوث الإدمان، مع توقيع العقوبات على المخالفين أو الخارجين عن القانون بالحبس والغرامة أو كليهما.

وتراقب الحكومات بواسطة أجهزة الشرطة ورجال الحدود ورجال الجمارك حركات تهريب وتجارة وتعاطي المخدرات مراقبة فعاله، وتنظم أجهزة الشرطة حملات مستمرة على التجار والمتعاطين، وتستعين في تحقيق ذلك بالبلاغات المقدمة لها مع تحرى الدقة في صدق المعلومات المقدمة إليهم، كما تستعين

الشرطة ببعض الأفراد الموثوق بهم للتعاون معها في الاستدلال على المهربين والمتعاطين.

٢ - تعتبر زراعة النباتات التي تحتوى على المخدرات مثل الأفيون والحشيش مصدر ثراء فاحش لمن يقومون بزراعتها، وأمام هذا الإغراء المادى، فإن بعض الناس قد يقدم على زراعة النباتات المخدرة سعياً وراء الأرباح الطائلة التي تحققها هذه الزراعة. ولذلك فإن الحكومات تحرم تحريما قطعيا زراعة هذه النباتات إلا للهيئات المصرح لها بذلك لإستخدامها في الأبحاث أو الدراسات العلمية أو العلاج، وتوقع الحكومات العقوبات على المخالفين بالحبس والغرامة.

٣ - تنظيم حملات لمكافحة الإدمان تقوم بها أجهزة الإعلام من صحافة وإذاعة وتليفزيون، مع مراقبة المواد والبرامج التي تقدمها هذه الأجهزة والتي قد تكون أداة فعالة في تحريض الشباب على الإدمان، وبخاصة الإعلانات التجارية التي تقدمها شاشة التليفزيون، فبعض الدول تسمح بالإعلان عن التدخين أو الخمور، وهذا الإعلان يساعد على زيادة عدد المدخنين ومتعاطي الخمور. وجدير بالذكر أن شركات الأدوية تنفق أموالا طائلة لترويج بضائعها، وقد يكون من بين هذه الأدوية مركبات من المواد التي يدمنها الإنسان. حيث يركز الإعلان على الجانب المضيء للدواء متجاهلاً الأضرار الناجمة عن سوء إستعماله واحتمال إدمانه.

٤ - يجب أن يكون الطبيب حريصاً كل الحرص عند وصف الأدوية التي قد تؤدى إلى الإدمان، وأن يراقب تطورات حالة المريض مراقبة دقيقة حتى لا يسيء إستعمال الدواء الذي أشار عليه بإستعماله. ويجب أن تبذل الهيئات المسئولة عن إنتاج الدواء كل ما في وسعها حتى يصل الدواء إلى المؤسسات والصيدليات والأشخاص الذين يتعاملون مع الدواء بالطرق القانونية.

٥ - توعية الباحثين والأخصائيين الإجتماعيين والمعلمين والأطباء بطرق اكتشاف المدمنين والتعامل معهم ومع أسرهم.

٦ - الإهتمام بالدراسات والأبحاث التي تتعلق بالإدمان وأسبابه ودوافعه وأخطاره والوقاية منه وعلاجه ووسائل الكشف عن المخدرات وتقدير كمياتها بسوائل الجسم وأعضائه.

٧ - الإهتمام بالأنشطة الرياضية والثقافية والإجتماعية على مستوى المدارس والجامعات والمعاهد التعليمية والأندية، مع التوعية الإعلامية بأهمية الرياضة والثقافة في بناء

المجتمع وتقويم النفس وإرتقاء الشعوب.

٨ - يقع على عاتق الأسرة مسئولية كبيرة في حماية الأطفال والشباب من السقوط في هاوية الإدمان بغض النظر عن المستوى المادى والإجتماعي للأسرة، فلقد أثبتت الدراسات أن رفقاء السوء لا يستطيعون التأثير على الأبناء الذين ينتمون إلى أسر مترابطة متمسكة بمكارم الأخلاق، بينما يسهل على رفقاء السوء التأثير على الأبناء الـذين ينتمون إلى أسر مفككة لا تهتم بشون أبنائها وتربيتهم التربية السليمة وتقويمهم تقويماً خلقياً يحول بينهم وبين وقوعهم في شباك رفقاء السوء. ويتحمل الآباء والأمهات مسئولية كبيرة في توجيه الأبناء بحيث لا يلقون قدراً كبيراً من المسئولية على المدارس أو المجتمع، فالوالدان إما أن يكونا سبباً رئيسياً في إنحراف أبنائهم إلى طريق الإدمان أو يكونا الدرع الواقي لهم من الإنحراف. وينبغي على الوالدين أن يشجعا أبناءهما على ممارسة الأنشطة التي تحول دون وقوعهم في شراك الإدمان مثل الأنشطة الرياضية والإجتماعية والثقافية. ومن ناحية أخرى يجب أن يكون الوالدان قدوة حسنة لأبنائهم، فالأب الذي يدخن لا يستطيع التأثير على ابنه في الأبتعاد عن التدخين، والأم التي تتعاطى الخمر ليس في مقدورها إقناع إبنها أو إبنتها بخطورة الخمر وآثارها الصحية والاجتماعية.

ولقد أجرى تلدإنزر ريجنالد إستورت بمؤسسة أبحاث الإدمان في مدينة تورونتو بكندا دراسة إستقصائية على عدد من الأسر في مدينة أونتاريو، حيث تبين أن الغالبية العظمى للأبناء المدمنين تنتمى إلى أسر يسود فيها الإدمان حيث يكون كلا الوالدين من المدمنين، أما إذا كان الوالدان لا يتعاطون المخدرات فإن الأبناء في أغلب الحالات لا يكونون من المدمنين.

ولقد دلت هذه الدراسة على أن الأبناء الذين تستعمل أمهاتهم الأدوية المهدئة بصفـة مستمـرة يدمون الماريوانا ومشتقات الأفيون والمهدئات وعقاقير الهلوسة والصمغ، وتفيد الدراسة أيضاً بأن أبناء الأمهات اللائي يتناولن المهدئات يومياً، يقـدر إحتمال تدخينهم للماريوانا أو إستعمالهم لعقار إل. إس. دى أو الصمغ بحوالي ثلاثة أضعاف إحتمال الأبناء لأمهات لا يتناولن المهدئات، وتصل النسبة إلى خمسة أضعاف، ووذلك فيما يتعلق بإستعمال الأبناء للأدوية المنشطة وعقاقير الهلوسة الأخرى، وإلى ستة أضعاف من حيث قابليتهم لتعاطي المهدئات

والمنومات .

وفي دراسة أخرى إتضح أن هناك علاقة وطيدة بين الإدمان وفشل الأطفال في إكتساب الطاعة والمسئولية . ولا شك أن لعلاقة الحب التي تربط بين الوالدين والأبناء أبلغ الأثر في وقايتهم من الإدمان ، فبعض الأبناء يسلك سلوكاً سيئاً إذا كان هناك جفاء بينهم وبين والديهم .

ويبين التقرير الذي أعده دكتور تيك مدير أبحاث مركز ميد فير فيلد لرعاية الطفولة بولاية كونكتيكت الأمريكية عن ١٧٠٠ من المراهقين الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ ـ ١٨ سنة ، وهم من طلبة المدارس الثانوية في إحدى الضواحي ، أن حوالي ٥٨٪ من المراهقين الذين على غير وفاق مع والديهم يتعاطون الماريوانا (٢٦٪ يتعاطونها بغير إنتظام و ٣٢٪ بإنتظام) ، أما نسبة تعاطي الماريوانا في الأبناء الذين على علاقة طيبة مع والديهم فكانت ٢٣٪ . ويبين التقرير أيضاً أن الأبناء الذين يتحدثون مع والديهم عن متاعبهم والمشكلات التي يواجهونها تتدنى فيهم نسبة متعاطي الماريوانا .

وتشير بعض التقارير الى أن تدين الوالدين له أبلغ الأثر في إبتعاد الأبناء عن الإدمان .

٩ ـ إيجاد البديل المناسب لإستعمال الدواء الذي يؤدى إلى الإدمان ، ويعتمد هذا البديل على الحافز الذي أدى إلى إستعمال الدواء ، فإذا كان الحافز عضوياً ، أى أن الشخص يستعمل الدواء بهدف الإسترخاء أو التغلب على الألم أو بهدف التنشيط البدني أو مقاومة الإرهاق ، فإن البديل في هذه الحالة هو ممارسة تمرينات الإسترخاء مثل رياضة اليوجا أو تمرينات الطب الوقائي أو الاشتراك في المسابقات الرياضية . وعندما يكون الحافز حسياً ، أى أن الشخص يستعمل الدواء من أجل تنشيط الحواس (مثل السمع والبصر واللمس) أو من أجل التنشيط الجنسي ، فإن البديل هنا هو ممارسة تمرينات تنشيط الحواس وهي تمرينات يشرف عليها أخصائيون في هذا المجال ، ويفيد التدليك في تنشيط الحواس ، أما الضعف الجنسي فيمكن علاجه بواسطة أخصائي .

وقد تكون حوافز إستعمال الدواء حوافز عاطفية أو نفسية مثل التغلب على أو الهرب من المشكلات العاطفية أو تقليل حدة التوتر أو القلق ، أو إضطراب المزاج

أو الوقوع في مشكلة يصعب إتخاذ القرار في مواجهتها أو حلها . في هذه الحالة من الممكن أن يستبدل الدواء بأشياء أخرى مثل العلاج النفسي وممارسة الفرد لأنشطة تؤدى إلى تحسن حالته النفسية ورفع روحه المعنوية .

أما إذا كانت المشكلة ناجمة عن علاقة الفرد بالآخرين مثل الخجل أو صعوبة الإندماج مع الآخرين أو محاولة الهروب من المشكلات الأسرية أو الشعور بالوحدة ، فإن البديل في هذه الحالة هو العلاج النفسي الجماعي والمشاركة في المناقشات الجماعية والندوات التي تهدف إلى زيادة الثقة بالنفس (وبخاصة للأطفال الخجولين) ، وإذا كان الفرد يشكو من إضطرابات أسرية فإن البديل لإستعمال الدواء في هذه الحالة هو الإشتراك في أحد المعاهد التي تختص بتعليم الأباء كيفية التغلب على مشكلات الأسرة والأبناء ، وأخرى للتعليم والإستشارة قبل وبعد الزواج .

وعندما يكون الهدف من إستعمال الدواء هو التغلب على السأم أو تنشيط التحصل العلمي ، فإن البديل في هذه الحالة هو ممارسة الهوايات والألعاب التي تحتاج إلى المهارات الذهنية أو التنشيط الذهني من خلال القراءة والمناقشات ، ويفيد في هذه الحالة أيضا ممارسة تدريبات الذاكرة والإنتباه والتركيز الذهني .
وإذا كان الفرد يعاني من إضطرابات إجتماعية ، فإن البديل لإستعمال الدواء هو الإشتراك في الخدمات الإجتماعية مثل رعاية الفقراء و المرضى والمسنين والأطفال اليتامى ، أو المشاركة في حماية وتجميل البيئة .

وعندما يكون وراء الإدمان عقيدة أو فلسفة خاصة ، مثلما يدعى بعض المدمنين أنهم يتعاطون المخدر للبحث عن هدف ومعنى للحياة أو للبحث عن الذات أو بهدف الإبتكار أو التغيير من قيم وفلسفة الحياة ، يكون البديل هنا هو حضور ندوات لشرح قيم ومعاني الحياة ، وتقديم مقررات في المدارس تهتم بالقيم والأخلاق والمعنويات وقراءة آراء الحكماء في الحياة ، كما أن المداومة على قراءة الكتب الدينية ، وفي مقدمتها القرآن الكريم والأحاديث النبوية ، تعطى للقارىء صورا صادقة وهادفة عن معاني وقيم وفلسفة الحياة ، بالإضافة إلى الفائدة التي تحققها له في أمور دينه ودنياه .

وسائل العلاج :

هناك حالات من الإدمان لا تتطلب العلاج بعد الإقلاع، وذلك مثل حالات تدخين السجائر أو الماريوانا أو تناول الخمر بإعتدال، في هذه الحالات لا يعالج الإدمان في حد ذاته كمرض، إنما تعالج الأمراض الناجمة عن الإدمان مثل أمراض القلب والشرايين والجهاز التنفسي في حالة التدخين. وهناك حالات كثيرة تتطلب علاج الإدمان كمرض له أعراضه العضوية والنفسية، وتتلخص خطوات العلاج في الإقلاع إقلاعاً تاماً عن المخدر وعدم إعطاء المريض أى جرعة منه، أو الإقلاع التدريجي الذي يتطلب الإقلال من جرعة المخدر على مدى فترة العلاج، وفي معظم حالات العلاج ينبغي إدخال المريض المستشفى أو المصحة ليبقى نزيلا بها فترة زمنية يعتمد طولها على حالة المريض ونوع المخدر الذي أدمنه، وقد يتطلب الأمر زيارة المريض للمستشفى أو المصحة زيارات متقطعة إذا كانت حالته تسمح بذلك، ويعتمد العلاج بالمستشفى أساساً على العلاج الدوائي والعلاج النفسي، بالإضافة إلى العلاج الإجتماعي وتأهيل المريض.

وعند دخول المدمن المستشفى يقوم الأخصائيون بإجراء فحوصات وتحاليل شاملة، كما يقومون بتقدير جرعة الدواء التي إنتهى إليها المدمن وتقدير درجة الإعتماد العضوى على الدواء، كما يقوم الأطباء بإجراء فحص دقيق على المريض والكشف عن الأمراض التي قد يكون المدمن مصاباً بها مثل الذبحة الصدرية وإلتهاب القولون المتقرح والقصور الرئوى، ويفيد تشخيص هذه الأمراض في علاج الإدمان، فمثلا في حالة علاج إدمان مشتقات الأفيون مثل الهيروين يجب أن يقلع المدمن عن تعاطي الدواء إقلاعاً تدريجياً حتى لا تتأثر حالته الصحية بالإقلاع المفاجىء، وإذا كان المريض يشكو من مرض يسبب له الشعور بالألم فإنه يعطى دواء من الأدوية المسكنة للألم. ويتطلب علاج الحالات الشديدة من الإدمان، مثل إدمان الهيروين، ثلاث مراحل: المرحلة الأولى مرحلة حرمان المريض من الهيروين وتستغرق هذه المرحلة فترة تتراوح بين أسبوع إلى إسبوعين يعطى خلالها المريض جرعات يومية من دواء الميثادون (Methadone) بحيث يخفض جرعة هذا الدواء تخفيضا تدريجياً، وفي المرحلة الثانية يعالج المريض علاجاً نفسياً بالإضافة إلى تهيئة المريض للعودة إلى المجتمع ليحيا حياة طبيعية مع الناس، والمرحلة العلاجية الثالثة هى مرحلة الإشراف الطبي على المريض بعد

خروجه من المستشفى، حيث يتطلب العلاج في هذه المرحلة تردد المريض على المستشفى لاجراء فحوصات دورية على البول وإستشارات نفسية وإجتماعية وعلاج المريض علاجاً جماعياً وتأهيله تأهيلاً مهنياً.

وتشمل وسائل العلاج المختلفة ما يلي :

١ - **العلاج الدوائي** :

تعالج حالات كثيرة من حالات الإدمان بإستعمال الدواء، فمثلا يعالج مدمن المورفين أو الهيروين بإعطائه دواء الميثادون وهو دواء يشبه المورفين في بنيته الكيميائية، الا أنه يختلف عن المورفين أو الهروين في طول مدة فعاليته التي تتراوح بين ٢٤ - ٣٦ ساعة، والميتادون لا يسبب حدوث الشوة التي يسببها المورفين أو الهيروين عندما يتاوله المريض بالفم، وعندما يقلع المريض تدريجيا عن تعاطي الميثادون بعد فترة العلاج به فإن أعراض الحرمان التي يشكو منها تكون أقل وطأة من تلك الناجمة بعد إقلاعه عن الهيروين أو المورفين، وهناك أدوية أخرى تستعمل في مقام الميثادون وتتميز بطول مدة فعاليتها التي قد تصل إلى ثلاثة أيام.

ويستعمل الدواء أيضا في مجال علاج إدمان الخمور حيث يستعمل دواء أنتابيوز أو دايسلفيرام (Antabuse, Disulfiram) في علاج مدمن الخمر، ويعتمد العلاج بهذا الدواء على تنفير المريض من شرب الخمر، فاذا أعطى قرصا واحدا من الدواء في الصباح قبل أن يتناول المريض الخمر، فإن الدواء يسبب له حدوث أعراض تنفره من تناول الخمر وتشمل هذه الأعراض الصداع الشديد والغثيان والتقيوء والميل إلى النوم. وزيادة خفقان القلب.
كما يعالج بعض مدمني الخمور باعطائهم أحد الأدوية التي تسبب حدوث التقيوء بعد فترة قصيرة من تناول الخمر، ويساعد هذا الإرتباط بين تناول الخمر وحدوث التقيوء إلى إحجام المدمن عن شرب المسكرات.
ويشمل العلاج الدوائي أيضا علاج الأعراض الناجمة عن استعمال مادة الإدمان مثل العلاج الدوائي لتليف الكبد والتهاب الأعصاب ونقص الغذاء باستعمال أدويه مختلفة، وعلاج أعراض الحرمان باستعمال المهدئات وذلك في حالة إدمان الخمور.
ويستعمل النيكوتين في علاج إدمان التدخين، كما تستعمل الأدوية المضادة

للاكتئاب في علاج أعراض الحرمان للأمفيتامين أو الكوكايين.

٢ ـ **العلاج النفسي** :

يعالج المريض في عدة جلسات بالتحليل النفسي أو بواسطة العلاج النفسي الجماعي، وهي وسائل حديثة تساعد المريض على إدراك خطر الإدمان وعواقبه، كما تساعده في التغلب على إحتقاره لنفسه، وتحقيق السعادة والإرتياح، وذلك من لقائه لبعض الأفراد الآخرين وتفاعله معهم حتى يخرج من عالم الخيال إلى عالم الواقع.

ويعالج المدمن عادة إما بأحد المستشفيات العامة أو الخاصة، أو بإحدى المصحات أو العيادات النفسية، حيث يشرف على علاجه أخصائي أمراض نفسية بمجرد تواجد المدمن في مكان العلاج، وخلال فترة العلاج من الأعراض العضوية. يبذل الطبيب النفسي كل الجهد لتوطيد العلاقة بينه وبين المريض، حيث يستمر الطبيب بعد ذلك في علاجه عندما ينتقل المريض إلى وحدة العلاج النفسي أو إلى مستشفى الأمراض النفسية.

وتهتم بريطانيا إهتماماً بالغاً بعلاج حالات الإدمان حيث أنشأت الحكومه عيادات خاصة بعلاج الإدمان، بكل عيادة منها فريق متكامل يشمل طبيب أمراض نفسية وطبيباً باطنيا وأخصائيا نفسانياً وأخصائياً إجتماعيا وسكرتيرة، ويختص هذا الفريق بعلاج المريض عضوياً ونفسياً وإجتماعياً.

٣ ـ **العلاج المسلكى** :

يعتمد العلاج المسلكي على ابتعاد المدمن عن البيئة التي كان يمارس فيها استعماله للدواء وعن رفقاء السوء الذين قد يغرونه بالعودة إلى اعمالهم مرة أخرى، ويقضى المريض فترة العزل في المستشفى أو في السجن أو في أى مكان آخر حيث يشرف على علاجه مجموعة من الأخصائين إشرافاً دقيقاً.

ويستعمل هذا النظام في علاج حالات خطيرة من إدمان الأمفيتامين أو الهيروين في اليابان وسنغافورة.

وهناك وسائل أخرى مثل وسيلة الضغط على المدمن بالتهديد بفقدان الوظيفة مثلاً إذا كان المدمن من الموظفين المدمنين للخمر. تستعمل هذه الوسيلة في الضغط على الأشخاص الذين تم القبض عليهم وإعترفوا بجرائمهم، وهي وسيلة فعالة أدت إلى تخفيض عدد المدمنين.

قد يعالج المريض بالإسترخاء العضلي التام ثم يوحي إليه تخيل مواقف مؤلمة أو كئيبة مرتبطة بالإدمان حتى ينفر من الأشياء التي تولد في نفسه الرغبة في الإستمرار في الإدمان.

يستعمل الدواء في العلاج المسلكي حيث يعطى المريض أحد الأدوية التي تسبب حدوث أعراض الحرمان التي لا يحتملها المدمن مما يساعد على تنفيره من المخدر.

٤ - **العلاج الجماعي** :

يعتمد العلاج الجماعي على قيام المدمنين الذين تم شفاؤهم بمساعدة المدمن الجديد على الإقلاع، وذلك من خلال مناقشات وأحاديث يعبرون فيها عن رأيهم في الإدمان وأضراره وعواقبه وعن مدى شعورهم بالإرتياح والهدوء النفسي بعد الشفاء من الإدمان، كما يشجع المدمن من خلال هذه اللقاءات على أن يكون عضواً عاملاً فعالاً في المجتمع ومتفوقا في عمله وحياته

٥ - **العلاج بالتنويم المغناطيسي** :

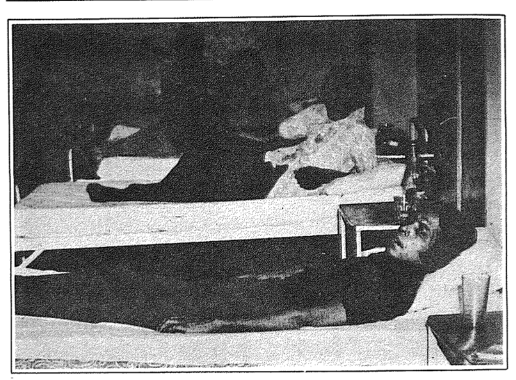
قد يفيد التنويم المغناطيسي في علاج بعض حالات الإدمان، مثل علاج إدمان التدخين، وذلك بواسطة أخصائي التنويم المغناطيسي الذي يملي على المدمن أثناء نومه بعض الآراء التي توحى له بأنه سوف لا يستمتع تعاطي المادة التي أدمنها، وأنها سوف تكون مصدراً للأمراض التي يصعب علاجها والمشكلات التي يتعسر حلها.

٦ - **العلاج بالجراحة** :

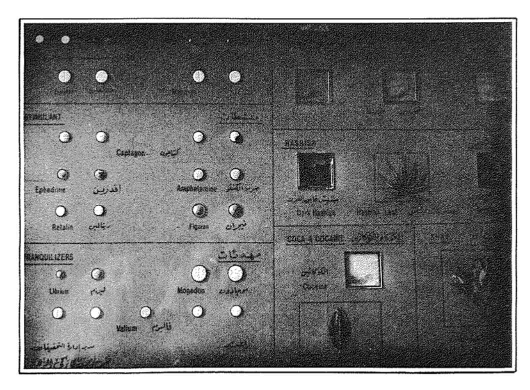
أدخلت الجراحة حديثاً في علاج بعض حالات الإدمان، وبخاصة في علاج إدمان الكوكايين، حيث نجح بعض الجراحين في إجراء عمليات جراحية على عدد من مدمني الكوكايين، وتعتمد العملية على تقليل التنبيه العصبي في الفص الأمامي بالمخ، وذلك بإجراء العملية في الحزم العصبية التي تربط بين مراكز الإحساس بالنشوة في المخ والفص الأمامي له.

٧ - **العلاج بالتربية الدينية** :

لا شك أن للتربية الدينية أبلغ الأثر في تقويم النفس والسمو بمكانة الفرد والمجتمع وفي الوقاية من الإنحراف وفي الإحجام عن الرذيلة والتمسك



أشخاص مدمنون على المخدرات تحت العلاج
في إحدى المصحات



ملخص شامل لجميع أنواع المخدرات

بالفضيلة، فالتربية الدينية التي تقوم على تعميق جذور المبادىء القويمة والأخلاق الكريمة والصفات الحميدة في نفوس الأطفال، سواء في البيت أو في المدرسة، تساهم مساهمة فعالة في إعداد الأجيال التي يعتمد عليها في بناء المجتمع البناء السليم، حيث ترفض هذه الأجيال وتقاوم أى إنحراف أو إعوجاج قد يؤدى بأبناء المجتمع إلى هاوية الإدمان.

وإذا كان للتربية الدينية أثرها الفعال في الوقاية من الإدمان فإن لها أيضاً دوراً مهماً في علاج حالات الإدمان. وتجدر الإشارة إلى أن بعض المستشفيات المتخصصة في علاج الإدمان في بعض دول العالم قد إستعانت برجال الدين في العلاج حيث أنشأت أقساماً دينية في كل مستشفى تهتم بتبصير المدمنين بأمور دينهم ودنياهم، كما تولى عناية فائقة بتعميق جذور الإيمان في نفوس المدمنين وتطهيرها من براثن الرذيلة.

دور منظمة الصحة العالمية في الوقاية والعلاج :

تتعاون منظمة الصحة العالمية مع مختلف الدول في وضع خطط وبرامج لمنع الإدمان وعلاج وتأهيل المدمين، كما تتعاون مع الدول في مجال التدريب الصحي والرعاية الإجتماعية وفي مجال التربية وتهتم أيضا منظمة الصحة العالمية بالدراسات والأبحاث التي تتعلق بالمخدرات والإدمان، كما تساهم إسهاماً علمياً ومادياً في مجال التخصصات المعنية بعلاج الإدمان وتأهيل المدمنين.

الفصل الخامس

الشريعة الاسلامية والمخدرات

- آراء فقهاء الاسلام في المخدرات
- بعض الفتاوى في استخدام وتعاطي المواد المخدرة

الفصل الخامس
الشريعة الاسلامية والمخدرات

ان الموبيقات التي يقع الانسان فريسة لها كثيرة ولكن أخطرها المخدرات التي تعتبر مفسدة للصحة ومضيعة للمال، بالاضافة الى تفكك الأسرة وتشريدها. ومن أهم الأسباب التي أدت إلى انتشار هذا السم الزعاف هي الاعتماد على رأى متطرف ومزور يتخذه ضعاف النفوس ذريعة لتحقيق مأربهم، هذا الرأى الزائف يقول ان تناول المخدرات وزراعتها وتصنيعها والاتجار فيها لا يدخل تحت حكم التحريم حيث لم يرد شيء عنه في القرآن مثلما ورد بشأن تحريم الخمر. وقد وجد المنحرفون وعملاء الاستعمار في ذلك ثغرة يحققون عن طريقها مأربهم فأقبلوا على تعاطي المخدرات والاتجار فيها وتهريبها وهم في الحقيقة في غفلة عن حكمها الشرعي الصحيح. ومن هنا تبدو الخطورة ولذلك يجب اعلان رأى الاسلام في المخدرات والتأكيد عليه والعمل على اذاعته بين المسلمين حتى تثبت حرمتها في أذهانهم. وصحيح أنه لم يرد بالقرآن الكريم والسنة النبوية نص على حكم المخدرات لأنها لم تكن معروفة في ذلك الوقت. ومنذ تاريخ ظهور المخدرات ابتداء من القرن السادس الهجرى بدأ العلماء والفقهاء في استنباط الحكم الشرعي لها قياسا على الخمر في علة تحريمها ومدى اشتراك المخدرات والخمر في هذه العلة. ومن مصادر الأحكام الشرعية إجماع الفقهاء دليل الحكم الشرعي في الكتاب والسنة، وقد أحسن القرطبي رحمه الله تعالى حين بين ذلك بقوله «لو التزمنا أن لا نحكم بحكم حتى نجد فيه نصا لتعطلت الشريعة، فأن النصوص قليلة وانما هي الظواهر والعموميات والأقيسه». وإذا لم يرد نص في الكتاب والسنة على حكم المخدرات فهذا لا يعني أنها مباحة، حيث إن المخدرات كالخمر لأن كل منهما يخامر العقل ويحجبه، والعقل هو أساسا مناط التكاليف، والإنسان العاقل هو وحده المكلف بالتكاليف الشرعية فإن طرأ على هذا العقل ما يغيبه

أو يحجبه سقطت عنه التكاليف، والإنسان إذا طرأ على عقله شيء بسبب مرض كالجنون أو الغيبوبة بدون فعل منه فإن الشرع لا يؤاخذه على ما يصدر منه من أذى أثناء الغيبوبة أو الجنون، ولكن الشرع يؤاخذه على ما صدر عنه أثناء ذلك إذا كان قد تعاطى ما أدى إلى غياب عقله، وهو ما يعرف عادة بالإسكار، والمعروف أن السكر هو نقيض الصحوة ومن أجل ذلك ورد تحريم الخمر في القرآن. ونظرا لأن المخدرات أشد مخامرة للعقل من الخمر فإن حكمها الشرعي هو التحريم قياسا على الخمر لأتحادهما في علة الحكم وهو الإسكار حيث إن «كل مسكر خمر وكل خمر حرام». ولو نظرنا إلى المخدرات وما فيها من إضاعة المال وإثارة للعداوة والبغضاء بين الناس وكذلك البعد عن ذكر الله وعن الصلاة، فكل من يتعاطى الخمر والمخدر في غفلة عن الصلاة وعن دكر الله، وعلاقة المسلم بربه علاقة دائمة غير منقطعة، وقد فرض الله سبحانه وتعالى على المسلم تكاليف شرعية، فاذا غاب عقله عن هذه التكاليف نتيجة لتعاطيه المخدرات أو الخمر فكيف يقوم بتلك التكاليف والعمل هو أساس التكليف؟ وقد وردت أحاديث عن رسول الله صلى الله عليه وسلم عن تحريم كل مسكر والمخدرات أحد المسكرات حيث قال «كل مسكر خمر، وكل خمر حرام» وقال «ما أسكر كثيره فقليله حرام».

مما سبق نخرج بنتيجة هي أن المخدرات تدخل في عموم المسكرات التي تغيب العقل وتحجبه إذ أن لكل من المخدرات والمسكرات تأثيراً واحداً هو حجب العقل وإدهابه.

إن تأثير المخدرات بأنواعها على عقل الانسان أمر ثابت فقد ثبت عن طريق الدراسات العلمية والبحوث أن تعاطي الحشيش يؤدى الى تشتت فكر الإنسان وإلى إضعاف نشاطه الذهني وانخفاض الكفاية العقلية بالإضافة إلى الأعراض الجانبية التي تحدثها المخدرات فهي تسبب أمراضا كثيرة مثل تليف الكبد والألتهاب الرئوى والإصابة بالسل واختلالا في إدراك الزمن وتقدير المسافات. بالإضافة إلى إصابة المتعاطي بأفكار جنونية وتخيلات وعدم القدرة على معرفة الاتجاهات، كما أن الأفيون والعقاقير المخدرة الأخرى تؤدى إلى حدوث أعراض الحرمان بعد الانقطاع عن تناول المخدر وعدم الحصول على الجرعة التي تشبع رغبته حيث يصاب المدمن بتشنجات رهيبة يعقبها اضطراباب ربما تؤدى بالشخص إلى الوفاة، ولذلك فإن علة الحكم في الخمر وهي الإسكار تكون قد توفرت في

المخدرات لأنها تفعل فعل الخمر في حجب العقل، ولذلك فإن الحكم التشريعي للخمر ينطبق على المخدرات أيضا، حيث تصبح المخدرات على ضوء ذلك حراما بجميع أنـواعهـا، وعليه فإن النصـوص التي تحرم كل مسكـر قد تنطبق على المخدرات مثلما تنطبق على أحكام المسكرات.

آراء فقهاء الإسلام في المخدرات :

لقد حظت كتب الفقه الإسلامي بآراء عديدة لكثير من الفقهاء المجتهدين حيث انطوت هذه الكتب على تحريم المخدرات تحريما قاطعا وفيما يلي بعضا من هذه الآراء:

١ - ما رواه أحمد في مسنده وأبو داوود في سننه بسند صحيح عن أم سلمة رضى الله عنها أنها قالت: «نهى صلى الله عليه وسلم عن كل مسكر ومفتر».

٢ - قال شيخ الإسلام بن تيمية في كتاب السياسة الشرعية ما خلاصته «أن الحشيشة حرام يحد متناولها كما يحد شارب الخمر وهي أخبث من الخمر من وجهة أنها تفسد العقل والمزاج حتى يصير في الرجل تخنث ودياثة وغير ذلك من الفساد وأنها تصد عن ذكر الله وعن الصلاة وهي داخلة فيما حرمه الله ورسوله من الخمر والمسكر لفظا أو معنى».

٣ - قال ابن شهـاب الدين الرملي في كتاب نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج «الحشيش حالة إسكار وتحريم».

٤ - عن النعمان بن بشير رضى الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم «أن من الحنطة خمراً ومن الشعير خمراً ومن الزبيب خمراً ومن التمر خمراً ومن العسل خمرا وأنا أنهى عن كل مسكر» رواه أبو داوود وغيره.

٥ - عن ابن عباس رضى الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: «كل مخمر وكل مسكر حرام» رواه أبو داود.

٦ - عن الحافظ بن حجر «أن من قال أن الحشيشة لا تسكر وإنما هي مخدر مكابر فإنها تحدث ما تحدثه الخمر من الطرب والنشوة».

٧ - قال ابن القيم في كتاب زاد المعاد ما معناه: أن الخمر يدخل فيها كل مسكـر، سائلا أو جامدا أو عصيرا أو مطبوخا فيدخل فيها لقمة الفسق

والفجور ويعني بها الحشيش لأن هذا كله خمر بنص رسول الله صلى الله عليه وسلم الذي لا مطعن في سنده، اذ صح عنه قوله: «كل مسكر خمر».

٨ - قال الصنعاني في كتاب سبل السلام: «أنه يحرم ما أسكر من أى شيء وان لم يكن مشروبا كالحشيشة».

٩ - كان بن تيمية رحمه الله يقيس المخدرات والمسكرات قياسا أوليا فيقول في فتواه «هذه الحشيشة الملعونة تشتمل على ضرر في هيبة المرء وعقله وخلقه وطبعه وتفسد الأمزجة حتى جعلت خلقا كثيرا مجانين وتورث من مهانة آكلها ودناءة نفسه وغير ذلك ما لا تورث الخمر، ففيها من المفاسد ما ليس في الخمر فهي بالتحريم أولى وقد أجمع المسلمون على أن المسكر منها حرام ومن استحل ذلك وزعم أنه حلال يستتاب، فإن تاب وإلا قتل مرتدا لا يصلى عليه ولا يدفن في مقابر المسلمين، وإن القليل منها حرام أيضا بالنصوص الدالة على تحريم الخمر وتحريم كل المسكرات».

وفقهاء المسلمين يرون أن المواد السائلة والمواد الجامدة أو الصلبة كلها يحرم تعاطيها وأنه لا فرق بينها في الحكم. ولم يستثنوا من هذا الحكم سوى المواد التي تستعمل في العمليات الجراحية لإحداث النوم بدون إحساس.

بعض الفتاوى في استخدام وتعاطي المواد المخدرة :

١ - فتوى فضيلة الشيخ محمد الأحمدى الظواهرى شيخ الأزهر السابق : «قال الله تعالى ولاتقتلوا أنفسكم» وقال تعالى «ولا تلقوا بأيديكم إلى التهلكة». وقد أخبر التقاة أن تعاطي المخدرات يصر بالنفس والعقل وأن قليلها يؤدى إلى كثيرها وعليه فإنها محرمة كلها شرعا» والله أعلم.

٢ - فتوى فضيلة الأستاذ الشيخ عبد المجيد سليم مفتي الديار المصرية وشيخ الأزهر سابقا: أفتى فضيلته في عام ١٩٤٠م عن حكم الشرع في تعاطي المواد المخدرة والاتجار فيها واتخاذها وسيلة للربح التجاري وزراعة الخشخاش بقصد البيع أو استخراج المادة المخدرة منه للتعاطي أو للتجارة بالآتي:

أ) تحريم تعاطي الحشيش والأفيون والكوكايين وغيرها من المخدرات.

ب) تحريم الاتجار فيها واتخاذها حرفة تدر الربح.

جـ) حرمة زراعة الحشيش والخشخاش لأستخلاص المادة المخدرة لتعاطيها والاتجار فيها.

د) ان الربح الناتج من الاتجار في هذه المواد حرام خبيث وأن إنفاقه في القربات غير مقبول بل حرام.

٣ ـ فتوى فضيلة الشيخ جاد الحق على جاد مفتى جمهورية مصر العربية:

أ) تحريم تعاطي المخدرات على أى وجهة من وجوه تعاطيها من أكل أو شرب أو شم أو حقن لأنها مفسده، ودرء المفاسد من المقاصد الضرورية للشريعة حماية للعقل والنفس.

ب) تحريم كل وسيلة تؤدى إلى ترويج المخدرات سواء كانت زراعة أو تهريباً أو انتاجاً أو اتجاراً.

جـ) بطلان صلاة السكران بمسكر أو بمفتر لأنه في كل الأحوال انتقض وضوءه وعقله.

د) تحريم الاتجار في المواد المخدرة وبيعها وثمنها حرام وربحها حرام لا يحل للمسلم تناوله.

هـ) تحريم ثمن المواد المخدرة وربحها فلا يحل أكلها ولا التصدق بها ولا الحج منها ولا إنفاقها في أى نوع من أنواع البر لأن الله طيب لا يقبل إلا طيبا.

ز) انه لم تعد الحاجة ملحة للتداوى بالمواد المخدرة المحرمة شرعا لوجود البديل الكيميائي المباح.

ح) إن المجالس التي تعد لتعاطي المخدرات مجالس فسق واثم، الجلوس فيها محرم على كل ذى مروءة يحافظ على سمعته وكرامته بين الناس وعند الله.

٤ ـ فتوى أضرار القات للشيخ عبد الله بن جار الله ابراهيم الجار الله:

يا أيها الأخ المسلم الذي ابتلي بأكل القات وما سواه من المخدرات أعلم، وفقني الله واياك وجميع المسلمين، أن الله أحل لنا الطيبات وحرم علنا الخبائث في كتابه العزيز رحمة بنا واعلم رحمك الله أن القات من الخبائث

لعدة أسباب منها:

أ) أنه ضار بالبدن وينشأ عنه أمراض خطيرة متنوعة وقد حرم الله الإضرار بالنفس.

ب) أنه مخدر ومفتر وقد نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن كل مسكر ومفتر.

جـ) أنه مضيع للوقت في غير فائده بل ويفوت آكله بعض الصلاوات فلا يؤديها في وقتها، وهذا حرام بنص الكتاب كما قال تعالى «فويل للمصلين الذين هم عن صلاتهم ساهون».

د) ان النفقة في شرائه من إضاعة المال التي نهى الله عنها ومن التبذير الذي حرمه الله تعالى لأنها نفقة في غير وجه مشروع.

٥ - فتوى في التصدق بالأموال الناتجة عن التعامل في المواد المخدرة:

قال الله تعـلى في محكم كتابه «يا أيها الذين آمنوا انفقوا من طيبات ما كسبتم». وفي الحديث الذي رواه مسلم عن أبي هريرة رضى الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «إن الله تعالى طيب لا يقبل إلا طيبا». , إن الله أمر المؤمنين بما أمر به المرسلين، فقال «يا أيها الرسل كلوا من الطيبات واعملوا صالحا إني بما تعملون عليم». ثم ذكر الرجل يطيل السفر أشعث أغبر يمد يده إلى السماء يا رب يا رب ومطعمه حرام ومشربه حرام وملبسه حرام وغذى بالحرام فأنا يستجاب له. وفي الحديث الذي رواه الإمام أحمد في مسنده عن ابن مسعود رضى الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «والذي نفسى بيده لا يكسب عبد مالا من حرام فينفق منه فيبارك له فيه، ولا يتصدق فيقبل منه، ولا يتركه خلف ظهره إلا كان زاده في النار، إن الله لا يمحو السىء بالسىء، ولكن يمحوا السىء بالحسن، وإن الخبيث لا يمحو الخبيث». وفي الحديث الذي رواه أبو هريرة رضى الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: «من كسب مالا حراما فتصدق به لم يكن له أجره وكان أجره عليه». وفي حديث آخر أنه قال: «من أصاب مالا من مأثم فوصل به رحمه أو تصدق به أو أنفقه في سبيل الله جمع ذلك جميعا ثم قذف به في نار جهنم».

والحديث الذي رواه الطبرى في الأوساط عن أبي هريرة رضى الله عنه قال

: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم «إذا خرج الحاج حاجا بنفقة طيبة ووضع رجلة في الغرز (ركاب من جلد) فنادى لبيك اللهم لبيك نادى مناد من السماء لبيك وسعديك، زادك حلال وراحتك حلال وحجك مبرور غير مأزور، واذا خرج بالنفقة الخبيثة (أى المال الحرام)، ووضع رجله في الغرز فنادى لبيك اللهم لبيك ناداه من السماء لا لبيك ولا سعديك، زادك حرام وحجك مأزور غير مبرور.

٦ ـ فتوى فضيلة الشيخ محمد حسنين مخلوف مفتى الديار المصرية الأسبق في الحكم والحد على تعاطي المخدرات «لم تعرف الحشيشة في الصدر الأول ولا في عهد الأئمة الأربعة انها عرفت في فتنة التتار بالمشرق»، وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم «كل مسكر خمر وكل خمر حرام». وهذه مسكره وفيها من المفاسد ما حرمت الخمر لأجلها فكثيرها يصد عن ذكر الله وعن الصلاة، ويسكر متعاطيها وتفتر قواه وهي بالإدمان عليها تورث قلة الغيرة وزوال الحمية، وتفسد الأمزجة حتى يصاب خلق كثير ممن يتعاطونها بالجنون، ومن لم يصب به يصاب بضعف العقل والخبل وتكسب آكلها مهانة ودناءه نفس، وضررها على نفسه أشد من الخمر وضررها على الناس أشد. فحكم قليلها وكثيرها كحكم قليل الخمر وكثيره. فمن تناولها وجب إقامة الحد عليه إذا كان مسلما يعتقد حرمتها، فإن اعتقد بحلها حكم بردته وتطبق أحكام المرتدين عليه.

والحد هو حد الخمر وقدره ثمانون جلدة، وقد أخذ في ذلك باجتهاد الإمام ابن تيمية. أما الحنفية والشافعية فيرون أنه يجب تعزير متعاطي المخدرات، والتعزير تأديب دون الحد وليس فيه شيء مقدار، إنما هو متروك إلى رأى الإمام (الحاكم) على حسب المصلحة.

الفصل السادس

عقوبة المخدرات
في المملكة العربية السعودية

الفصل السادس
عقوبة المخدرات في المملكة العربية السعودية

في يوم ١٣٥٣/٤/٩هـ صدر الأمر السامي الكريم بالموافقة على نظام منع الاتجار بالمواد المخدرة، وجرى تعديل الأحكام إلى الأحكام الخاصة بالعقوبات بقرار مجلس الوزراء رقم ١١ وتاريخ ١٣٧٤/٢/١هـ والذي نشر بجريدة أم القرى برقم ٣١١٢ في ١٤٠١/٩/١ هـ وفيها يلي نص العقوبات:

أولا: كل من يثبت عليه لدى المحاكم المختصة تهريب المواد المخدرة إلى المملكة العربية السعودية بطريق مباشر أو غير مباشر يعاقب بالعقوبات التالية:

١ - يسجن مدة خمسة عشر عاما

٢ - تصادر المواد المهربة وتتلف.

٣ - يغرم بغرامة مالية قدرها عشرون ألف ريال.

٤ - بعد تطبيق العقوبات المنصوص عليها في الفقرات الثلاث الموضحة أعلاه يجازى أيضا بحرمانه من السفر إلى خارج المملكة إن كان سعوديا ويبعد عن المملكة ويحرم من دخولها إن كان أجنبيا.

ثانيا: كل من ثبت عليه لدى المحاكم المختصة الاشتراك في تهريب المخدرات أو تسهيل دخولها إلى المملكة يعاقب بالعقوبات التالية:

١ - يسجن مدة سبع سنوات.

٢ - يفصل من وظيفته إن كان موظفا.

ثالثا: كل شخص من غير الصيادلة أو المرخص لهم بالاتجار بالجواهر المخدرة تثبت حيازته لشيء من المخدرات أو توسطه في تصريفها بالبيع أو الإرسال أو الإهداء أو النقل من جهة إلى أخرى يعاقب بالعقوبات التالية:

١ - يسجن مدة خمس سنوات.

٢ - يغرم بغرامة مالية قدرها عشرة آلاف ريال.

رابعا : كل من ثبت عليه لدى المحاكم المختصة تعاطي شيء من المخدرات يعاقب بالعقوبات التالية:

١ ـ يسجن مدة سنتين.

٢ ـ يعزر بنظر الحاكم الشرعي.

٣ ـ بعد تطبيق أحكام الفقرتين ١، ٢ يجازى أيضا بابعاده من البلاد إن كان أجنبيا.

وقد صدر مؤخرا الأمر السامي الكريم رقم ٤/ب/٩٦٦٦ وتاريخ ١٤٠٧/٧/١٠هـ لكل من وزارة العدل ووزارة الداخلية باعتماد العمل بقرار مجلس هيئة كبار العلماء الذي صدر بالإجماع برقم ١٣٨ وتاريخ ١٤٠٧/٦/٢٠هـ وينص على ما يلي:

أولا : بالنسبة لمهرب المخدرات فان عقوبته القتل لما يسببه تهريب المخدرات وإدخالها البلاد من فساد عظيم، لا يقتصر على المهرب نفسه، وأضرار جسيمة وأخطار بليغة على الأمة بمجموعها، ويلحق بالمهرب الشخص الذي يستورد أو يتلقى المخدرات من الخارج ليمون بها المروجين.

ثانيا أما بالنسبة لمروجي المخدرات فقد أكد المجلس قراره رقم ٨٥ وتاريخ ١٤٠١/١١/١١هـ الذي ينص على أن من يروج المخدرات فان كان للمرة الأولى فيعزر تعزيرا بليغا بالحبس أو الجلد أو الغرامة المالية أو بها جميعا حسب ما يقتضيه النظر القضائي، وإن تكرر منه ذلك فيعزر بما يقطع شره عن المجتمع ولو كان بالقتل لأنه بفعله يعتبر من المفسدين في الأرض وممن تأصل الإجرام في نفوسهم

كما صدر الأمر السامي البرقي رقم ٣٠١٧ وتاريخ ١٣٩١/٤/١٩هـ بأن يطبق على أصحاب القات ما يطبق على غيرهم من أصحاب المخدرات.

كما صدر قرار مجلس الوزراء رقم ١٧٠ وتاريخ ١٤٠٠/٩/٢٣هـ بتخويل صاحب السمو الملكي وزير الداخلية صلاحية منح مكافأة لمن يرشد عن المخدرات أو عن زراعتها إذا تم ضبطها نتيجة لارشادة، وكذلك لمن يبذل مجهودا منفردا في ضبطها.

وقد صدر قرار مجلس الوزراء رقم ١١٠ في ١٤٠٦/٥/١٧هـ بادراج حبوب الكبتاجون ضمن قائمة المخدرات لتقع تحت طائلة التحريم بالعقوبات المنصوص عليها في قرار مجلس الوزراء رقم ١١ وتاريخ ١٣٧٤/٢/١هـ.

الفصل السابع

طرق الكشف عن المخدرات

الفصل السابع
طرق الكشف عن المخدرات

لقد كثر في الأزمنة الأخيرة زراعة المواد المخدره من أصل طبيعى مثل الأفيون والحشيش والكوكا والقات وصار المسكال وغيرها مما ترتب عليه كثرة الاستعمال غير الشرعى لها وتداولها في جميع أنحاء العالم، كما أن تقدم العلوم ومنها علم الكيمياء له أكبر الأثر في تحضير مركبات كيميائية جديدة، سواء بطرق التشييد نصف الطبيعى أو التشييد الكامل، حيث شيدت مركبات كثيرة من المواد المخدرة، إما في مصانع دوائية أو في مختبرات الأبحاث العامة أو في مختبرات سرية والمعروفة عادة بمختبرات المطبخ وقد أسيء استعمال تلك المركبات الكيميائية مثل الهيروين والكوكايين وعقار إل إس. دى والأمفيتاميات ومركبات البابيتورات وغيرها، وقد ترتب على ذلك زيادة العبء على رجال المكافحة. ومكافحة المخدرات تبدأ أساسا في أماكن زراعة المخدرات واكتشافها قبل أوان حصادها وتوزيعها أو تكون المكافحة إذا لم تكتشف قبل حصادها مثل إعدادها وتجهيزها للتهريب والتوزيع ومن ثم الاستهلاك.

والطرق المتبعة عادة للكشف عن المخدرات تتلخص فيما يلي:

أولا : **الاستشعار** عن بعد وذلك باستخدام طائرات خاصة من أجل اكتشاف أماكن زراعة النباتات المخدرة.

ثانيا : **استعمال** الكلاب الكاشفة عن المواد المخدرة، سواء ما كان منها من أصل طبيعى أو مشيد.

ثالثا : **الكشف** الظاهرى والمجهرى والكيميائي عن المواد المخدرة.

أولا : استخدام الاستشعار عن بعد في الكشف عن زراعة النباتات المخدرة :

يتبع رجال العصابات والمجرمون وتجار المخدرات وسائل خداعية لزراعة النباتات غير المشروعة مثل الأفيون والحشيش والكوكا وغيرها فيقومون بادخال زراعتها ضمن المزروعات العادية كأشجار الفواكه والقطن وقصب السكر وما أشبه ذلك أو يزرعونها في أماكن يتعذر على رجال المكافحة الوصول إليها مثل المناطق النائية التي يصعب على المواصلات الحديثة الوصول إليها أو على سفوح الجبال المنحدرة أو في بعض الجزر الصغيرة المتفرقة في بعض البحار.

ونظرا لصعوبة وصول رجال المكافحة إلى هذه الأماكن أو اكتشافها فقد اكتشفت طريقة الاستشعار عن بعد في كشف تلك النباتات، حيث تقوم طائرات خاصة بالاستطلاع الجوى لتكشف النباتات المخدرة المرروعة بين المحاصيل الاقتصادية المذكورة آنفا وتحديد أماكنها، ومن ثم إشعار رجال مكافحة المخدرات أو الأمن لكى يقومون بدورهم بمداهمة تلك المزارع وضبط رجال العصابات القائمين على زراعتها

وطرق الاستشعار عن بعد متعددة وحديثة حيث تعتمد على ما يلي:

١ - التصوير الجوى للنباتات المزروعة في عدة مجالات طيفية من الضوء المرئى العادى وفي مجال الأشعة تحت الحمراء القريبة وذلك باستخدام كاميرات جوية خاصة جهزت لهذا الهدف.

٢ - تسجيل الانبعاث الحرارى في مجال الأشعة الحرارية تحت الحمراء طويلة الموجات باستخدام أجهزة الكترونية دقيقة الصنع للمسح الحرارى، ويمكن لهذه الأجهزة العمل أثناء الليل أو النهار، وقد استطاعت هذه الوسائل اكتشاف بعض النباتات المخدرة المزروعة في أماكن نائية أو وعرة، وكذلك تلك المغطاة بالأشجار أو الأعشاب، وتعطى هذه الأجهزة قدرة فائقة في اكتشاف النباتات المخدرة في مواقعها من ارتفاعات كبيرة جدا عن سطح الأرض وحتى في ظلام الليل الحالك.

والتصوير بالأفلام الحساسة للأشعة تحت الحمراء مبنى على الفوارق الموجودة في البنية التشريحية للنبات، فمثلا يحتوى النسيج العمادي لورقة الخشخاش

على كمية كبيرة من البلاستيدات الخضراء الغنية بمادة الكلوروفيل، بحيث تحتوى خلايا النسيج الأسفنجي في نفس الورقة على كمية أقل من الكلوروفيل ولكن نجد أن الفرق بينهما وبين خلايا النسيج العمادى هو وجود فراغات هوائية بينية لها أهمية كبرى عند التصوير بالأفلام الحساسة للأشعة تحت الحمراء. وتحتوى الشعيرات الآحادية الموجودة في بشرة أوراق نبات القنب (الحشيش) على حوصيلات تشبه حصاة المثانة مكونة من كربونات الكالسيوم، وكذلك الشعيرات الغدية التي تفرز المادة الراتنجية وهي المادة الفعالة في الحشيش، بالإضافة إلى وحود بللورات من أكزلات الكالسيوم في النسيج الأوسط للورقة، كل هذه الخواص المميزة التشريحية لها أهمية كبيرة في تباين عكسها للأشعة تحت الحمراء القريبة من أوراق النباتات المزروعة معها في الحقل، والتي يلجأ المجرمون إلى إخفاء النباتات المخدرة وسطها. وعليه فان التصوير بالأفلام الحساسة للأشعة تحت الحمراء يفيد في التمييز بين نبات وآخر إذا اختلف فيهما النسيج الوسطى.

ثانيا : الكلاب الكاشفة للمواد المخدرة:

كان يضرب بالكلب المثل الأعلى في وفائه وحراسته لما يوكل إليه من حراسة، فقد استخدمه البشر من أزمنة طويلة في حراسة منشآتهم ومنازلهم وأغنامهم ومطاردة الحيوانات المفترسة، وقد صنفت الكلاب وفقا لسلالاتها الأصيلة ووفقا لقوة حاسة الشم والسمع، وتعتبر الكلاب السلاقى من أقوى الكلاب، ولقد كان العرب يعتمدون على الكلاب كثيرا في حراسة مواشيهم وفي تتبع الأغنام أو الأبقار الضائعة المفقودة حيث كانت الكلاب تدلهم على مكانها. وحاسة الشم التي يعتمد عليها الكلب تفوق حاسة الشم عند الإنسان بمليون مرة، كما أن السمع عند الكلب قوى جدا لدرجة أن الصوت الضعيف الذي لا يسمعه الإنسان على مسافة مترين يمكن أن يسمعه الكلب بقوة من على بعد خمسة عشر مترا. كما أن لدى الكلب القدرة على تحديد منبع أو مصدر الصوت، وعليه فإن رجال الدوريات يستفيدون من هذه الخاصية في تحديد اتجاه الصوت أو مكانه. وبناء على القدرات المتميزة للكلاب فقد استغلت ودربت تدريبا خاصا ومتواصلاً مما مكن رجال المكافحة أو رجال الأمن من استخدام الكلاب في الكشف عن الدليل المادى والتعرف على الأشخاص المشتبه فيهم. وقد اتضح أن الكلاب المدربة قد

وفرت مجهودات كبيرة لدى رجال الجمارك والشرطة في الكشف عن المخدرات حيث إن الكلب يستطيع تفتيش ما بين ٣٥٠ ـ ٥٥٠ طرد في نصف ساعة، في حين أن تفتيش تلك الطرود تستغرق عدة أيام إذا ما قام بها رجال البوليس أو الجمارك.

والكلاب البوليسية تختلف في طريقه تدريبها، فبعضها يدرب على اكتشاف المفرقعات والبعض الآخر يدرب على كشف المواد المخدرة فقط، وأحيانا يدرب الكلب على كشف النوعين السابقين ويسمى الكلب في هده الحالة بالكلب ذي الهدف المزدوج.

وتستحدم الكلاب في الكشف عن المواد المخدرة في الأماكن أو الأغراض التاليةوهي:

١ ـ البضائع أو الأمتعة التي تفرغ من السفن وكدلك المسارات التي تؤدى إلى مكان السفينة مثل أرصفة الشحن أو مناطق الأرصفة الممتدة في البحر. كما يمكن للكلاب الكشف عن الأماكن التي تحزن فيها الضائع المراد نقلها عن طريق البحر.

٢ ـ تقوم الكلاب بفحص الناقلات والعربات والطائرات والقطارات والسفن بصورة روتينية حيث تقوم بفحصها من داخلها وحارجها.

٣ ـ يمكن للكلاب فحص الأمتعة عند تفريغها من الطائرات أو السفن أو حتى عندما تكون محمولة فوق السير الذي ينقلها الى منطقة الجمارك للتفتيش.

٤ ـ يمكن للكلاب البوليسية تفتيش المناطق السكنية، حيث يمكن تفتيش الأثاث ومحتويات الغرف بالاضافة الى تفتيش الحدائق ومواقف السيارات الخاصة بالمناطق السكنية.

٥ ـ تفتيش الخطابات والطرود البريدية، حيث تفشى ارسال كثير من المواد المخدرة وخاصة المخدرات التي تجهز على هيئة ورق ترشيح أو جيلاتين مثل عقار ال. اس. دي. وغيره من المهلوسات، وأصبح أمرا بالغ الخطورة، لذا فان تمرير مثل هذه الطرود والخطابات على الكلاب البوليسية أمر ضرورى، وقد نجحت الكلاب نجاحا بالغا في اكتشاف المخدرات من هذا ا لنوع من وسائل التهريب بالرغم من التحايل الذي يحاول به المهربون تعطيل كشف المخدرات، وذلك باضافة بعض الروائح المضللة أو استخدام بودره الأطفال.

٦ - كما يمكن استخدام الكلاب البوليسية في تفتيش حقائب وملابس وشعر الأشخاص المشتبه في أمرهم سواء ممن يوزعون المخدرات أو ممن يتعاطونها.

وحيث أن الولايات المتحدة الأمريكية هي أكبر البلدان التي تتفشى فيها ظاهرة المخدرات، فقد ركزت على استعمال الكلاب البوليسية في جميع منافذ الدخول، وقد ظهرت نشرات خاصة عن نشاط الجمارك لعام ١٩٧٨م حيث ذكر في تلك النشرات أن فرق الكلاب تمكنت من ضبط أكثر من ٦٦٠٠ جريمة من جرائم المخدرات، كما كشفت عن أكثر من ٣٢ مليون وحدة من البريد ووسائل النقل الأخرى، مثل النقل والشحن وغيرها، وكان من ضمن ماضبط بواسطة ماذكر آنفا حوالى ٣٠٤٤٨ رطلا من الحشيش بمختلف أنواعه و ٩٩ رطلا من الكوكايين، ٥٥ رطلا من الهيروين، وحوالى ٢,١٣٠,٠٠٠ من الأقراص المخدرة. ومن هنا تتضح أهمية الكلاب البوليسية في الكشف عن المواد المخدرة.

ثالثا : الكشف الظاهرى والمجهرى والكيميائى عن المخدرات :

قبل أن نخوض في كشف المخدرات بالطرق المجهرية أو الكيميائية يجب أن نوضح الأشكال الصيدلانية التي عادة تتواجد بها المواد المخدرة. كما ينبغى أن نذكر منافذ البلاد التي يمكن عن طريقها دخول المخدرات. والمنافذ عادة هي تلك المواقع التي تربط أى دولة بالعالم الخارجى، وتشمل هذه المنافذ عادة الموانىء الجوية (المطارات) والموانىء البحرية والموانىء البرية التي تربط أكثر من دولة. وعند هذه المنافذ يتواجد عدد من رجال الجوازات من الشرطة ورجال مكافحة المخدرات ورجال سلاح الحدود ورجال الجمارك، وكل فئة من الفئات المذكورة لها دور فعال في الكشف عن تهريب المخدرات، ويتم ضبط أغلب المخدرات عن طريق هذه المنافذ. وتعتبر أكثر المواد التي يتم ضبطها في هذه الأماكن هي الأفيون والحشيش والقات أو مستحضرات دوائية منومة أو منشطة أو مهلوسة. وتهرب معظم هذه المواد على هيئة مستحضرات صيدلانية نذكر منها ما يلى:

أشـــربـــة :

قد تكون المادة المخدرة مذابة في الكحول أو الماء ويطلق على المستحضر اسم الشراب. وقد يكون الشراب حلوا أو مر المذاق (وفي العادة يكون مقبول الرائحة والمذاق) ومن أمثلة هذه المستحضرات أشربة الكحة التي تحتوى على المورفين أو الكودايين.

خلاصات :

الخلاصة هي المحتويات الكيميائية للنبات التي تستخلص بمادة مثل الكحول الاثيلى، ثم تبخر تلك المادة وتبقى الخلاصة على هيئة مادة جافة تحتوى على العنصر الفعال، ويضاف إلى هذه الخلاصة عادة مواد تسمى بالمخففات مثل الجلوكوز أو السكروز أو أكسيد المغنسيوم أو مواد أخرى.

صبغات :

تتكون الصبغة من محلول كحولى يحتوى على نبات من النباتات الفعالة، ومن أمثلة هذه الصبغات صبغة الأفيون.

كبسولات :

الكبسولة غلفة توضع فيها المادة الفعالة، وتصنع الكسولة عادة من الجيلاتين أو الأجار وتتكون من مادة صلبه، وقد تكون طرية نوعا ما وقابله للذوبان والانصهار عند درجات حرارة معينة. وتعبأ بمساحيق العقار المراد استعماله ولها أحجام وألوان مختلفة.

حقن :

قد تعبأ المخدرات على هيئة حقن يستعملها الإنسان بوسيلة الحقن في الوريد أو العضل، وهناك عدة صور للمواد التي يمكن أن تحقن وهي إما سوائل تكون جاهزة للحقن أو مساحيق تعبأ في زجاجات صغيرة تذاب محتوياتها في الماء المقطر بحيث تكون جاهزة للحقن، كما توجد المادة المخدرة على هيئة مسحوق معلق في أحد السوائل، وقد تكون على هيئة مسحوق لا يذوب في الماء المقطر ويوضع في عبوات زجاجية بحيث يضاف إليه الماء لتتكون معلقات مائية قبل الحقن مباشرة، أو تكون على هيئة مستحلب جاهز للحقن.

مساحيق:

المساحيق هي مواد من مصادر طبيعية مثل الأفيون والحشيش والكوكايين وغيرها، أو لمركبات مشيدة مثل الأمفيتامينات والمنومات والمهلوسات، ويتدرج لون المساحيق من البنى الى الأبيض حسب طريقة التحضير ولون المادة المحضرة منها، بالإضافة إلى طريقة التخزين.

الأقـــراص :

الأقراص خليط من مواد صلبة تحتوى على العنصر الفعال، بالإضافة إلى مواد أخرى مختلفة، إما أن تكون مواد مخففة لتأثير المادة الفعالة مثل اللاكتور والسكروز، أو مواد تزيد من فعالية المادة الفعالة مثل الكينين. تحضر الأقراص بواسطة آلات أو مكابس خاصة، ويدخل الصمغ في صناعة الاقراص لربط مكونات القرص. كما تكسى بعض أنواع الأقراص بطبقة خارجيه مثل السكر أو بصبغات ذات ألوان مختلفة أو بهما معا.

الكشف الظاهرى للمادة المخدرة المضبوطة :

يعتبر الكشف أو الفحص الظاهرى لأى مادة مخدرة أمرا ضروريا للتعرف على المادة المخدرة أو لمعرفة نوع المخدر، ويتم التعرف على نوع المخدر وذلك على النحو التالى:

١ - إذا كان المخدر من أوراق كاملة فربما تكون هذه الأوراق من نبات الحشيش أو الكوكا أو القات أو البلادونا أو السكران أو الداتورة.

٢ - اذا كانت الأوراق مطحونة مجففة، فمن المحتمل أن تكون لأحد النباتات المذكورة أعلاه.

٣ - اذا كانت المادة المخدرة على هيئة كتل صلبة أو طرية فيحتمل أن تكون حشيشا أو أفيونا.

٤ - الثمار الجافة أو الطرية قد تكون ثمار الخشخاش أو جوزة الطيب.

٥ - اذا كان المخدر خليطا لا يميل لونه إلى الأخضر، فهذا يدل على أنه محضر من القمم المزهرة للحشيش أو بذور مجد الصباح أو نبات صبار المسكال أو جوزة الطيب أو بذور الداتورة.

٦ - إذا كانت المادة على هيئة محلول كحولى (خلاصة كحولية)، فربما تحتوى هذه الخلاصة على زيت الحشيش أو الأفيون.

٧ - إذا كانت المادة على هيئة مسحوق فيحتمل أن تكون لأشياء كثيرة مثل: كوكايين، كراك، مورفين، هيروين، باربيتوريت، ميتاكوالون .. الخ.

٨ - في حالة وجود المخدر على هيئة مستحضرات صيدلانية مثل الكبسولات أو الأقراص أو المحاليل أو الصبغات أو الأمبولات أو الأشربة. فيحتمل أن تكون المادة المخدرة من أى من العقاقير المنومة أو المهدئة أو المهلوسة أو المنشطة.

الكشف المجهرى للمادة المخدرة المضبوطة :

إذا كانت المادة المضبوطة على هيئة أوراق كاملة أو مكسرة أو مسحوق، يتم الكشف على المادة مجهريا وفقا للطريقة التالية:

يؤخذ كمية بسيطة من مسحوق المادة وتوضع فوق شريحة زجاجية، ويضاف لها قطرتان من محلول كلورال هيدريت، وتسخن فوق أى لهب لمدة ٣٠ ثانية، ثم تفحص الشريحة تحت المجهر في حالة وجود شعيرات عطائية بسيطة أحادية الخلية تحتوى فى قاعدتها حويصلة تشبه حصاة الكلى أو المثانة، بالإضافة إلى شعيرات غدية عنقها متعدد الصفوف والخلايا ورأسها الغدى متعدد الخلايا، فان هدا يدل بالتأكيد على وجود الحشيش، أما إذا وجدت شعيرات بسيطة ثنائية الخلية أو متعددة الخلايا مع شعيرات غدية رأسها الغدى متعدد الخلايا وعنقها وحيد الخلية أو متعدد الخلايا مع وجود ثعر محاط بثلاث خلايا أحدها أصغر من الأخريين وجميعها مخططة بخطوط تشبه خطوط بصمات الأصبع، وكذلك حلايا من خلايا النسيج الأسفنجى للورقة ممتلئة بأكزلات الكالسيوم الرملية، فان هدا يدل على أن الورقة الموجودة هى ورقة نبات البلادونا (ست الحسن) أما إذا وجد نفس الثغر بخلايا محيطة غير مخططة ومعها بعض خلايا النسيج الأسفنجى المحتوية على منشورات من أكزلات الكالسيوم، متعامدة بعضها على البعض الآخر على شكل متقاطع فان هذا يكشف عن وجود أوراق السكران. واذا كان الصف من خلايا النسيج الأسفنجى الملاصق لخلايا النسيج العمادى للورقة يحمل بلورات نجمية أو وردية من أكزلات الكالسيوم على شكل صف تحت النسيج العمادى، بالإضافة إلى وجود الثغر المذكور في السكران، فان هذا دليل على وجود أوراق نبات الداتورة. ويدل الكشف على وجود أوراق الكوكا إذا كان هناك ثغر يحيط به خليتان حارستان موزايتان لمحور الثغر، مع حلمات على هيئة نقر كبيرة في جميع خلايا البشرة المحاطة بالثغر غير الخليتين الحارستين، بالإضافة إلى وجود حلمات بارزة على خلايا البشرة للورقة، مع ألياف محاطة بعمد من أكزلات الكالسيوم المنشورية.

الفحص الكيميائى للمادة المضبوطة :

يعتبر الفحص الكيميائى عادة فحصا تأكيديا للفحص الظاهرى والفحص

المجهرى للمادة المضبوطة، وقبل بداية الفحص الكيميائى للمادة المضبوطة ينبغى اتباع التحذيرات التالية:

أ - عدم شم المادة المضبوطة أو تذوقها باللسان.

ب - الحذر عند استعمال الكاشفات الكيميائية المستخدمة، فقد يكون منها أحماض أو قلويات قوية كاوية تسبب حرق الملابس أو الجلد، ولذلك ينبغى عدم لمس هذه الكاشفات مع مراعاة ارتداء معطف معملى أثناء إجراء الكشف.

جـ - غسل اليدين تماما بعد الانتهاء من عملية الكشف، مع عدم ملامسة الفم أو العينين قبل غسل اليدين بالماء والصابون.

د - تنظيف الأنابيب الزجاجية وجميع الأوانى التي استخدمت في الكشف الكيميائى تنظيفا دقيقا مع التأكد من عدم ترك المادة المضبوطة أو أى جزء منها على بصود المختبر قبل مغادرته.

وتتلخص عملية الفحص الكيميائى للمواد المخدرة في الآتى:

كاشف الأفيون ومشتقاته :

١ - كاشف ماركيز

يتكون الكاشف من فورمالديهايد وحمض الكبريتيك المركز (٨ نقط من الأول مضافة إلى ١٠ سم من الثاني)، ويوجد هذا الكاشف جاهزا ومعبأ في أمبولات زجاجية للكشف عن المخدرات

طريقة الكشف

تؤخذ قطعة من المادة المشتبه فيها، ثم توضع على شريحة زجاجية أو في حفنه من البورسلين، ويضاف اليها ثلاث قطرات من كاشف ماركيز، أو تكسر أمبولة الكاشف ثم توضع المادة المشتبه فيها داخل الأمبولة مع ملاحظة اللون الناتج.

إذا كان اللون بنفسجيا فهذا دليل على وجود الأفيون الخام، ويدل اللون الأرجوانى على وجود المورفين أو الهيروين، أما إذا كان اللون بنفسجيا فهو دليل على وجود الكودايين.

ملاحظـة :

يعطى الأمفيتامين لونا أصفرا مع كاشف ماركيز، يتحول إلى البرتقالى ويظهر بسرعة فائقة بين ١٠ ـ ٢٠ ثانية.

٢ ـ **اختبار حمض الميكونيك :**

ويجرى هذا الاختبار فقط على العصارة اللبنية لنبات الخشخاش أو الأفيون الخام أو الأفيون الطبى وهو مكون من:

١٪ حمض الهيدروكلوريك، ٤٪ كلوريد الحديديك.

طريقة الكشف :

تؤخذ قطعه صغيرة من المادة المشتبه فيها وتوضع في منتصف ورقة ترشيح، ثم يضاف إليها نقطة من محلول حمض الهيدروكلوريك ثم نقطة واحدة من محلول كلوريد الحديديك، يعتبر ظهور لون أرحوانى أحمر دليلا على وجود حمض الميكونيك الذي لا يوجد في أى نبات غير الأفيون، لذلك فان النتيجة الإيجابية لهذا الاختبار تؤكد وجود الأفيون.

كاشفات الحشيش :

يستعمل كل من الكاشفين التاليين للكشف عن الحشيش:

١ ـ **كاشف ديكنواه ويتركب من .**

أ) ٤٠٪ فانلين في كحول إثيلى + ٤ ـ ٥ قطرات من الأسيتالدهايد.

ب ـ حمض الكبريتيك المركز

طريقة الكشف .

يؤخذ جزء من المادة المشتبه فيها ويوضع في أنبوبة اختبار ثم يضاف إليه ١سم^{3} من محلول «أ» وبضع قطرات من محلول «ب» فاذا ظهر لون أزرق بنفسجى بعد حوالى دقيقة يضاف ٥ سم^{3} من الكلوروفورم ثم ترج الأنبوبة رجا خفيفا ثم تترك حتى يروق السائل وينفصل إلى طبقتين، فاذا اكتسبت الطبقة السفلى، وهي طبقة الكلوروفورم، نفس اللون السابق فان هذا يدل على وجود الحشيش.

٢ ـ **اختبار فاست بلو :**

يتركب هذا الكاشف من ٠٫٠٥٪ أورثوداى أنيزيديس تترازوليوم كلوريد أو

عيارى هيدروكسيد الصوديوم (يجب تحضيره في وقت التجربة). تجهز ورقة ترشيح وتوضع عليها قطعة صغيرة من المادة المشتبه فيها ثم يضاف إلى هذه القطعة بضع قطرات من الإيثر البترولى لإذابة القطعة على ورقة الترشيح ويضاف إليها بعد ذلك بضع قطرات من كاشف فاست بلو. يدل ظهور لون أحمر بنفسجي على وجود الحشيش.

كاشف الكوكايين :

اختبار ثيوسيانات الكوبلت :

يتكون هذا الكاشف من ٢ جم من مادة ثيوسيانات الكوبلت مذابة في ١٠٠ سم٣ من الماء المقطر ثم يضاف إليها ١ سم٣ من حمض الهيدروكلوريك المركز.

طريقة الكشف .

تؤخذ كمية صغيرة من المادة المشتبه فيها وتوضع على ورقة ترشيح، ثم يضاف اليها نقطة من محلول الكاشف، فاذا ظهر لون أزرق تركوازى خلال خمس ثوان فان هذا يدل على وجود الكوكايين.

ملاحظة هامة :

هذا الكاشف يعطى لونا أزرقا مع كل من البروكايين والديمبيرول والميثادون، والأخيران من مجموعة بديلات المورفين، كما يعطى الكاشف نفس اللون مع الميتاكوالون والفينازون (من مشتقات البيرازولون).

كاشف عقاقير الهلوسة :

كاشف ارليش : :

يتكون هذا الكاشف من اذابة ١ جم من بارادايميثايل أمينوبنزالدهايد فى ٢٥ سم٣من الكحول الاثيلى واضافة ٢٥ سم٣ من حمض الهيدروكلوريك المركز.

طريقة الكشف :

تؤخذ كمية صغيرة من مسحوق المادة المشتبه فيها، ان كانت على هيئة مسحوق، أو جزء من القرص أو من محتوى الكبسولة، وتوضع على ورقة ترشيح ثم يضاف اليها بضع قطرات من كاشف أرليش. يدل ظهور لون بنفسجى على وجود ال. اس. دى. أو

د . م . ت . أو زايلوسايبين .

ملاحظـــة :

بعض عقاقير الهلوسة تهرب أحيانا هى على هيئة ورق ترشيح ، أى أن عقار الهلوسة يذاب ثم تشبع به أوراق الترشيح ، ويهرب بهذه الطريقة خوفا من كشفه ، وقد يهرب أحيانا باذابته في الجلاتين ، وللكشف على العقار في هذه الحالة يضاف الكاشف مباشرة على ورقة الترشيح المشتبه فيها ، أما اذا كانت المادة مذابة في الجيلاتين فانها تستخلص منه باذابتها في كحول اثيلى ثم تؤخذ قطرات منه على ورقة ترشيح يضاف اليها الكاشف كما سبق ذكره .

كاشف المنومات :

كاشف زويكر :

يتكون هذا الكاشف من ١ جم خلات نحاس + ١٠ سم^{٣} من محلول نشادر مركز + ٢ سم^{٣} بيريدين ثم يضـــاف الـكـحـــول المثيلى حتى يصـــل حجم المحلول الى ١٠٠ سم^{٣} . ويتم الكشف بأخذ كمية صغيرة من المادة المشتبه فيها توضع في منتصف ورقة ترشيح ، ثم يضاف اليها قطرتان من كاشف زويكر . يدل ظهور لون قرنفلى على وجود المنومات بشكل عام .

المراجع العربية

المراجع العربية

- **حامد جامع ومحمد فتحيٰ عيد**
المخدرات في رأى الاسلام - سلسلة البحوث الاسلامية - مجمع البحوث الإسلامية - الأزهر - السنة العاشرة - الكتاب السابع - (١٩٧٩م).

- **زين العابدين محمد مبارك وجميل محمد الميهان**
المخدرات - الكشف عن المخدرات بالوسائل العلمية - المملكة العربية السعودية - وزارة الداخلية - الأمن العام - الإدارة العامة للتدريب (١٤٠٤هـ).

- **الشحات نصر أبو زيد**
النباتات والأعشاب الطبية - المركز القومي للبحوث - القاهرة - دار البحار - بيروت (١٩٨٦م).

- **عادل الدمرداش**
الادمان مظاهرة وعلاجه - عالم المعرفة - الكويت - العدد ٥٦ - (١٩٨٢م).

- **عبد الرحمن عبد القادر موسى وجميل محمد الميهان.**
المواد المخدرة وطرق مكافحتها - المملكة العربية السعودية - وزارة الداخلية - الإدارة العامة للتدريب - التعليم والبرامج - (١٩٨٣م)

- **عبد الرحمن عقيل وعز الدين الدنشارى.**
التثقيف الدوائيب - عمادة شئون المكتبات - جامعة الملك سعود - الرياض - ١٤٠٨هـ (١٩٨٧).

- **الشيخ عبد الله بن جار الله بن ابراهيم جار الله.**
أضرار المسكرات والمخدرات - الطبعة الاولى - (١٤٠٤هـ).

- **عز الدين الدنشاري.**
الرياضة والدواء : العلاقة المتبادلة والآثار الإيجابية والسلبية ـ دار المريخ ـ الرياض ـ ١٤٠٨هـ (١٩٨٨).

- **عز الدين الدنشاري وسينوت حليم دوس**
التدخين : دراسة علمية هادفة.
دار المريخ للنشر ـ الرياض ـ المملكة العربية السعودية ـ ١٤٠٧هـ (١٩٨٧م).

- **محمد زهير البابا**
علم تشخيص العقاقير ـ الجزء الثاني ـ مطبعة جامعة دمشق ـ (١٩٦٧م).

- **المخدرات والعقاقير المخدرة.**
سلسلة كتب ـ مركز أبحاث مكافحة الجريمة ـ الكتاب الرابع ـ المملكة العربية السعودية ـ وزارة الداخلية ـ مركز أبحاث مكافحة المخدرات ـ (١٩٨٥م).

- **ممدوح زكي، عز الدين الدنشاري وعبد الرحمن عقيل**
المعجم الموضوعي للمصطلحات الطبية : مصادرها اللاتينية واليونانية وشرحها بالعربية والانجليزية ـ دار المريخ للنشر ـ الرياض ـ المملكة العربية السعودية (تحت النشر).

المراجـــع الأجنبيـــة

المراجـــع الأجنبيـــة

REFERENCES

- Abbot, R.D., Yin, Y., Reed D.M. et al.

  Risk of strokes in male cigarette smokers, N. Engl. J. Med., 315, 717-20, 1986.
- Al - Meshal, I.A., Ageel, A.M., Parmer, N.S. and Tariq, M.
  Catha edulis (Khat). Use, Abuse and Current Status of Scientific Knowledge, Fitoterapia, Volume LVI, No 3, 131-152, 1985.
- Amelar, R.D., Dulin, L. and Schoenfield, C.Y.
  Fertility and Sterility, 34, 197, 1980.
- Andrews, G.
  Prevention Health Guide: Bronchitis and Emphysems, Rodale Press Limited, Oxford, 1982.
- Auerbach, O., Hammoud, E C and Garfinkel, L.
  Smoking in relation to atherosclerosis of the coronary artery, New Eng. J. Med. 273, 775-779, 1965
- Berkow, R.
  The Merck Manual of Diagnosis & Therapy, Fourteenth Edition, Merck Sharp & Dohme Research Laboratories, Division of Merck & Co., Inc., Rahway, N.J , 1982.
- Chemical & Engineering News, 1988
- Chatton, K.
  Current Medical Diagnosis & Treatment, Lange Medical Publications, Los Altos, California, 1983.
- Cooper, R.M. and Johnson, W A.
  Poisonous Plants in Britain and their effects on Animals and Man, First Edition, London: Her Majesty's Stationery Office, 1984.
- Dreisbach, R.H.
  Handbook of Poisoning: Prevention, Diagnosis and Treatment, 11th, Lange Medical Publications, Los Altos, California, 1983.

- Engs, R.C.
  Responsible Drug and Alcohol Use, Macmillan Publishing Co., Inc., New York; Collier Macmillan Publishers, London, 1979.

- Foster, R.W. and Cox, B.
  Basic Pharmacology, Butterworths, London, Boston, Sydney, Wellington, Durhan, Toronto, 1980.

- Gilbert, R.
  Addictions, The Alcoholism and Drug Addiction Research Foundation of Ontario, Vol. 23, No.4, 62-77, 1976.

- Gillie, O.
  How to stop smoking, Pan Books, London and Sydney, 1977.

- Gilman, A.G., Goodman, L.S., Rall, T.W. and Murad, F.
  "Goodman and Gillman's: The Pharmacological Basis of Therapeutics, 7th Edition, Macmillan Publishing Company, New York; Collier Macmillan Canada, Inc., Toronto; Collier Macmillan Publishers, London, 1985.

- Grahame-Smith, D.G. and Aronson, J.K.
  Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Therapy, Oxford University Press, Oxford, New York, Toronto, 1984.

- Hafen, B.Q. & Peterson, B.
  Medicines and Drugs: Problems & Risks. Use & Abuse, 2nd ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 1978.

- offman, N.S.
  A new world of health, McGraw-Hill Book Company Inc., New York, 1977.

- Hofmann, F.G. and Hofmann, A.D.
  A handbook on drug and alcohol abuse. The biomedical aspects, Oxford University Press, New York, London, Toranto, 1975.

- International Conference on Smoking and Reproductive Health, San Francisco, California, October 15-17, 1985.

- Jones, H.B. and Jones, H.C.
  Sensual Drugs: Deprivation and Rehabilitation of the Mind, Cambridge University Press, Cambridge, 1977.

- Jones, K.L., Shainberg, L.W. and Byer, C.O.
  Health Science, 5th Edition, Harper & Row Publishers, New York, Cambridge, Philadelphia, San Francisco, London, Mexico City, Sao Paulo, Singapore, Sydney, 1983.

- Jones, K.L., Shainberg, L.W. and Byer, C.O.
  Dimensions VI, 6th Edition, harper & Row Publishers, New York, 1986.

- Katzung, B.G.
  Basic & Clinical Pharmacology, Lange Medical Publications, Los Altos, California, 1982.

- Kreuter, M.W. and Powell, K.F.
  MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report), Vol. 36, No. 45, 1987.

- Liska, K.
  Drugs and the Human Body With Implications for Society, Macmillan Co., Inc., New York, Collier Macmillan Publishers, London, 1981.

- Macdonald, D.I.
  Drugs, Drinking and Adolescents, Year Book Medical Publishers, Chicago, 1984.

- Mackarness, R.A.
  Little of what you fancy: How to control smoking and other cravings, William Collins Sons and Co. Ltd., Glasgow, Britain, 1981.

- Miller, M.J.
  Pathophysiology: Principles of Disease, W.B., Saunder Company, Igako-Shoin/Saunders, Philadelphia, 1983.

- MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Report), Vol. 36, No. 42, 1987.

- Newsweek. The return of the French connection, April 13, 1987.

- Niebyl, J.R.
  Drug Use in Pregnancy. Lea & Febiger, Philadelphia, 1982.

- Pharmacy Times, May 1983.

- Pradhan, S.N., Maickel, R.P. and Dutta, S.N.
  Pharmacology in Medicine: Principles & Practice, S.P. Press International Inc. U.S.A., 1986.

- Ramsey, J.M.
  Basic Pathophysiology: Modern Stress and the Disease Process, Addison. Wesley Publishing Company, California, 1982.

- Read, A.E., Barrit, D.W. and Hewer, R.L.
  Modern Medicine 3rd Edition, English Language Book Society, Churchill Livingstone, Great Britain, 1986.

- Reader's Digest.
  Smokeless Death, December, 1986.

- Reader's Digest.
  Can cocaine conquer America? January, 1987.

- Rose, J.E., Herskovic, J.E. Trilling, Y. and Jarvik, M.E.
  Transdermal nicotine reduces cigarette craving and nicotine preference, Clin. Pharmacol. Ther., 38, 450, 1985.

- Rose, J.E., Jarvik, M.E. and Rose, K.D.
  Transdermal administration of nicotine. Drug & Alcohol Dependence, 13, 209, 1984.

- Russel, M.A.H.
  The smoking habit and its classification. The practitioner, 212, 491, 1974.

- Russel, M A.H. and Feyerobend, C.
  Cigarette smoking A dependence on high nicotine boli. Drug Metaob. Rev. 8, 29, 1987.

- Russell, M.A.H., Rau, M. and Jarvis, M.J.
  Clinical use of nicotine chewing gums, Br. Med. J. 280, 1599, 1980.

- The Medical Letters on Drugs and Therapeutics, 25, 85 - 88, 1983.

- Time.
  Out in the Open: Changing attitudes and new research give fresh hope to alcoholics. November 30, 1987.

- Trease, G.E. and Evans, W.C.
  Pharmacognosy, 12th Edition, Baillier Tindall, London, 1983.

- Tyler V E , Brady, L.R. and Robbers, J.E.

Pharmacognosy, 8th Edition, Lea & Febiger, Philadelphia, 1981.

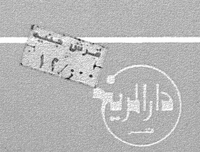
- Walter, H. L. and Memory, P.F. E.L.
  Medical Botany-plants Affecting Man's Health, John Wiley & Sons, New York, 1977.

- Walton, H. and Kessel, N.
  Alcoholism, Penguin Books Ltd., Harmondworth, Middlesex, England, 1974.

- Woodward, L. Poisonous Plants: a colour field guide. David & Charles, Newton Abbot, London, 1985.

هـذا الكتاب

يهتم الكتاب بإبراز الحقائق العلمية ونتائج الدراسات والأبحاث التي أجريت على المخدرات والإدمان مدعمة بالإحصاءات التي سجلتها بعض دول العالم، ويتناول الكتاب دراسة أسباب ودوافع الإدمان مع إلقاء الضوء على أخطاره الصحية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية بوجه عام، ومناقشة السبل المختلفة للمكافحة والوقاية والعلاج. كما يتضمن الكتاب عرضا تفصيليا عن أخطار وعلاج إدمان الأفيون ومشتقاته مثل الهيروين، وإدمان المهدئات والمنومات والخمور والمستنشقات، بالإضافة إلى الحشيش والماريوانا وعقاقير الهلوسة. وفي جانب العقاقير المنشطة يناقش الكتاب أضرار الكوكايين والأمفيتامينات والمنشطات الأخرى، كما يتناول دراسة أضرار التدخين الصحية والاقتصادية والاجتماعية والوسائل المختلفة للإقلاع عن التدخين. ويتعرض الكتاب لجوانب أخرى مثل رأى الشريعة الإسلامية في المخدرات وفرض العقوبات على المخالفين وطرق الكشف عن المخدرات.



ص . ب ١٠٧٢٠ ـ الرياض : ١١٤٤٣ ـ تلكس ٤٠٣١٢٩
المملكة العربية السعودية ـ تليفون ٤٦٥٨٥٢٣ ـ ٤٦٤٧٥٣١